

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Декан ФУП

УТВЕРЖДАЮ /Н.И. Ларионова/

(Ф.И.О. декана (директора института))

01.03.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

М.1.1.6 Цифровые финансовые активы, валюты и электронные деньги. Блокчейн и технологии распределенного реестра

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки  
(специальность)

40.04.01 Юриспруденция

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Цифровое право

Курс

1

Семестр

1, 2

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	108 / 3	часов/зачетных единиц
Лекции	-	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	8	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	8	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	100	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	2	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

2023

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 40.04.01 Юриспруденция

Программу составили:

заведующий кафедрой с ученой степенью кандидата наук	УиП	СОГЛАСОВАНО	Т.В. Ялялиева
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра управления и права

(наименование кафедры)		
22.02.2023	протокол №	4
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Т.В. Ялялиева
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)  
кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Т.В. Ялялиева
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит  
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	С.В. Краснова
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Викторов Виктор Викторович, заместитель министра внутренней политики,  
развития местного самоуправления и юстиции Республики Марий Эл

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 06.03.2023 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ОПК-7 Способен применять информационные технологии и использовать правовые базы данных для решения задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	ИОПК-7.1 Знает информационные источники получения юридически значимой информации, включая профессиональные базы данных	<b>знания:</b> Знает эмпирическую и научную информацию о развитии цифровой экономики; отечественный и зарубежный опыт по проблемам добычи и оборота криптовалют <b>умения:</b> Умеет ориентироваться в мировом процессе формирования цифровых экономик; использовать блокчейн-технологии для анализа транзакций в различных экономических областях <b>навыки:</b> Владеет навыками анализа информации о цифровизации различных экономических сфер деятельности; навыками использования отечественного и зарубежного опыта по проблемам майнинга криптовалют и регулирования их оборота
	ИОПК-7.2 Умеет решать задачи профессиональной деятельности с использованием информационных технологий	<b>знания:</b> Знает нормативно-правовое регулирование в сфере электронных денег <b>умения:</b> Умеет формулировать требования к методам платежа в Интернете <b>навыки:</b> Владеет навыками идентификации рисков в системах электронных денег и принимать меры с целью их минимизации.
	ИОПК -7.3 Владеет навыками обеспечения информационной безопасности своей профессиональной деятельности	<b>знания:</b> знает правила обеспечения информационной безопасности своей профессиональной деятельности <b>умения:</b> умеет обеспечивать информационной безопасности своей профессиональной деятельности <b>навыки:</b> Владеет навыками обеспечения информационной безопасности своей профессиональной деятельности

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Дисциплина является обязательной.

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Правовой режим персональных данных (ОПК-7); практиках: Учебная практика. Ознакомительная практика (ОПК-7); государственной итоговой аттестации в форме: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-7).

## Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: имитационное моделирование, лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: задания, информационные, классическая лекция

#### Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 1 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ И ИХ СООТНОШЕНИЕ С НАЛИЧНЫМИ И БЕЗНАЛИЧНЫМИ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ</b>	<b>36</b>	ОПК-7
Практическое занятие. МИРОВОЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Самостоятельная работа студента ориентирована на формирование профессиональных навыков поиска и анализа источников информации для решения профессиональных задач как научно-академического, так и сугубо практического назначения. При этом должен быть использован комплексный подход, предполагающий сочетание широты охвата источников всех доступных ресурсов, с целенаправленным глубоким исследованием специализированных источников по заданной теме. В любом случае, при разрешении учебных и практических задач при самостоятельной работе студенту следует исследовать соответствующее законодательство и судебную практику, а также имеющуюся учебную литературу и публикации в профессиональных изданиях.	32	
Иная контактная работа:	0	

##### 2 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Блокчейн и смарт контракты</b>	<b>72</b>	ОПК-7
Практическое занятие. СТРУКТУРА ПРАВООТНОШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПЕРЕВОДОВ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ И ЕЕ ВИДЫ	2	
Практическое занятие. Блокчейн, смарт контракты	2	

Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Самостоятельная работа студента ориентирована на формирование профессиональных навыков поиска и анализа источников информации для решения профессиональных задач как научно-академического, так и сугубо практического назначения. При этом должен быть использован комплексный подход, предполагающий сочетание широты охвата источников всех доступных ресурсов, с целенаправленным глубоким исследованием специализированных источников по заданной теме. В любом случае, при разрешении учебных и практических задач при самостоятельной работе студенту следует исследовать соответствующее законодательство и судебную практику, а также имеющуюся учебную литературу и публикации в профессиональных изданиях.	68
Иная контактная работа:	0

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности. Занятия лекционного типа дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к занятиям семинарского типа включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины. Содержание самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачет.

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1.	Максуров, А. А. Криптовалюты и правовое регулирование их обращения [Электронный ресурс] : монография / А. А. Максуров. Москва: Дашков и К, 2018. - 356 с. ISBN 978-5-394-03066-6.	<a href="https://e.lanbook.com/book/110763">https://e.lanbook.com/book/110763</a>
2.	Максуров, А. А. Блокчейн, криптовалюта, майнинг: понятие и правовое регулирование [Электронный ресурс] : монография / Максуров А. А. Москва: Дашков и К, 2020. - 198 с. ISBN 978-5-394-03509-8.	<a href="https://e.lanbook.com/book/173914">https://e.lanbook.com/book/173914</a>
3.	Сковиков, А. Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция [Электронный ресурс] / Сковиков А. Г. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 260 с. ISBN 978-5-8114-9249-7.	<a href="https://e.lanbook.com/book/189400">https://e.lanbook.com/book/189400</a>
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ</b>		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
2.	Информационно-правовой портал Гарант	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	508 (I)	ПК RAY B314.3(клав.,мышь оптич.,пачкорд,ИДТО ,монитор 21,5" View Sonic (2), Проектор мультимедийный Hitachi CP-X 444 (1), Комплект учебной мебели (1)	Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, 1С:Документооборот 8 КОРП , 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения.
2.	522 (I)	Анализатор спектра NS-30A (1), Антенна M102 в компл. с кабелем ВЧ TNCm-SMAm (1), Блок питания лаборат. НУ 3003 D-3 (1), Внешний HDD WD 2TB 3.0 , 3.5"USB (1),	Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-

	<p>Внешний накопитель 1 Seagate Original USB 3.0 4 Tb (1), Внешний накопитель флешка USB TRANSCEND Jetflash 780 64 Gb (1), Гигабитный управляемый коммутатор на 16 портов (1), Измеритель CN -801 HP (1), Кондиционер AEG ACS-09HR (1), Многофункциональный измерительный прибор (1), Монитор 20 "Beng FP 202W (2), Монитор LCD Samsung 17" SM 713N (1), МФУ Canon i-SENSYS MF 4018 (1), МФУ 1 Лазерный Canon i-Sensys MF226 (1), Набор ВЧ переходников (1), Ноутбук Dell Latitude E6520 Intel Core I5 Processor 2520M 15,6" (2), Ноутбук TOSHIBA Satellite L655-1H2-RU (1), Паяльная станция AOYUE 968 (1), Переключатель ZX80-DR230 (1), Персональный компьютер 3 Atlant A2X4/4G(3)/512Mb/монитор Pyama 2209/3Y (1), ПК RAMEC GALE LCD LG 23"/Intel i5 4590/MSI B85M-E45/2x4DDR3/GT740 2Gb/500Gb/клав (28), Преобразователь SP-200-24-AC-DC в кожу 199x99x50мм (1), Приемопередающая программно-конфигурируемая радиоплатформа G32 (1), Принтер Canon LBP 2900 лазерный с кабелем (1), Проектор мультимедийный Hitachi CP-EX250 (1), Проектор мультимедийный Hitachi CP-EX251N (1), Сист. блок Pen D 945 3.4 DDR 2 1024*2/FDD 3.5/250 Gb/DVD-RW/кл+мышь+коврик (1), Систем.блок CPU Intel Core i7-6700/ASRod Z-170/32Gb/GTX 1070/200Gb/Wi-Fi +клав, (1), Станок сверлильный 350 Вт (1), Универсальная приёмо-передающая платформа для проектирования СВЧ-систем компл.мг (1), Усилитель LZY-22 (1), Усилитель ZHL-3A-S (1), Комплект учебной мебели (1)</p>	<p>Мастер, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, 1С:Документооборот 8 КОПП, 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения.</p>
--	---	---

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий	Зачтено

### 7.1. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

**Задание 1.** Прочитайте текст и установите соответствие

Признаки блокчейн-технологии

признаки	Расшифровка признака
1. универсальность	А. Блокчейн основан на системе, благодаря которой все участники цепочки обладают равными правами и могут взаимодействовать друг с другом напрямую, избегая посредников;
2. децентрализованность	Б. Посредством блокчейна, помимо финансовых операций, может передаваться любая информация (в том числе текстовая), которая, будучи однажды записанной, в дальнейшем уже не сможет быть изменена, но может быть дополнена последующими записями

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А	Б

**Ключ:**

А	Б
2	2

**Задание 2.** Прочитайте текст и установите соответствие

Вид токена	Описание токена
------------	-----------------



1. utility tokens	А. «платежные» токены, которые выполняют функции средства платежа и представляют собой криптовалюту, например биткоин);
2. payment tokens	Б. «продуктовые» токены, которые используются для оплаты сервисов или ценностей на онлайн-платформах
3. asset-backed tokens	В. «обеспеченные» токены, которые представляют собой оцифрованные в виде записи в блокчейне права на традиционные объекты гражданских прав (товары, работы, услуги, права на результаты интеллектуальной деятельности и др

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А	Б	В

**Ключ:**

А	Б	В
2	1	3

**Задание 3.** Прочитайте текст и установите последовательность

Алгоритм действий для использования сервисов платформы цифрового рубля:

Определите правильную последовательность этих действий:

1. Начать направлять участнику платформы запрос на совершение операций (пополнение, перевод, покупка)
2. Заключить договор счета цифрового рубля.
3. Оплата услуг оператора платформы осуществляется пользователем на основании тарифов, утвержденных Советом директоров Банка России в соответствии с ФЗ № 86-ФЗ.).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--

**Ключ:** 2, 3, 1

Полный перечень вопросов промежуточного контроля представлен в приложении 5 «Фонд оценочных средств».

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Объективные предпосылки появления электронных денег.
2. Понятие электронных денег, их преимущества и недостатки.
3. Виды электронных денег.
4. Платежные сети электронных денег.
5. Понятие и виды цифровых финансовых активов.
6. Понятие криптовалюты и ее особенности.
7. Преимущества и недостатки криптовалюты.
8. Токен, электронный страховой полис, смарт-контракт.
9. Риски цифровых финансовых активов.
10. Способы генерации цифровых финансовых активов.
11. Содержание технологии блокчейн ее преимущества и недостатки.
12. Распределенный реестр цифровых транзакций и его участники.
13. Регулирование обращения цифровых финансовых активов за рубежом.
14. Формирование регулирования обращения цифровых финансовых активов в России.