



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭУ  
Н.Р. Балынская

10.03.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ***

Направление подготовки (специальность)

38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль/специализация) программы

Финансовый менеджмент

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения

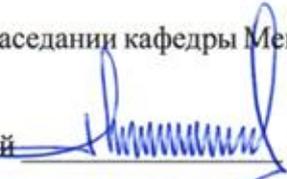
очная

Институт/ факультет	Институт экономики и управления
Кафедра	Менеджмента
Курс	3
Семестр	5

Магнитогорск  
2021 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Менеджмента  
02.02.2021, протокол № 6

Зав. кафедрой  Д.Б. Симаков

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиУ  
10.03.2021 г. протокол № 3

Председатель  Н.Р. Бальнская

Рабочая программа составлена:  
доцент кафедры Менеджмента, канд. экон. наук  Т.В. Майорова

Рецензент:  
Директор ООО "БНЭО", канд. экон. наук  Ю.Н. Кондрух

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Менеджмента

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.Б. Симаков

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Менеджмента

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.Б. Симаков

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Менеджмента

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.Б. Симаков

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Менеджмента

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.Б. Симаков

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Овладение способностью осуществлять поддержку менеджмента организации: в достижении запланированных показателей, обеспечении отчетности и проведении оценки эффективности использования цифровых финансовых технологий.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Цифровые финансовые технологии входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Современные модели бизнеса

Информатика

Экономика

Маркетинг

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Стратегический менеджмент

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Управление инновациями

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Цифровые финансовые технологии» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1	Способен осуществлять поддержку менеджмента организации: в достижении запланированных финансовых, операционных показателей, в экономном использовании ресурсов и в сохранности активов; в обеспечении экономическим субъектом достоверности и своевременности формирования составляемой отчетности, а также проводить оценку эффективности достигнутых результатов
ПК-1.1	Осуществляет планирование основных направлений внутреннего контроля и контрольных процедур в достижении запланированных финансовых, операционных показателей, в экономном использовании ресурсов и в сохранности активов
ПК-1.2	Решает профессиональные задачи по формированию отчетных документов по результатам проведения внутреннего контроля и их представление руководству
ПК-1.3	Выявляет и оценивает условия, способствующие возникновению значимых рисков и их трансформации в рисковые события



3.1 Роль, свойства, эмиссия электронных денег. Электронные деньги и мобильные платежи. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных платежных систем.	5	2		4/2,4И	8	Самостоятельное изучение учебной литературы, работа с электронными библиотеками	Текущий контроль выполнения практических заданий, контрольных работ	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
3.2 Электронные платежные системы. Информационные и финансовые потоки в системах расчетов. Эквайринг.		2		6/4И	7	Самостоятельное изучение учебной литературы, работа с электронными библиотеками	Текущий контроль выполнения практических заданий, контрольных работ	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
3.3 Платежные компании и платежные сервисы мобильных устройств		2		4	7	Самостоятельное изучение учебной литературы, работа с электронными библиотеками	Текущий контроль выполнения практических заданий, контрольных работ	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Итого по разделу		6		14/6,4И	22			
Итого за семестр		18		36/14,4И	53		зачёт	
Итого по дисциплине		18		36/14,4 И	53		зачет	

## **5 Образовательные технологии**

Изучение дисциплины «Корпоративная социальная ответственность» предполагает не только запоминание и понимание, но и анализ, синтез, рефлексию, формирование умений и навыков, являющихся основой становления профессионала. Для реализации компетентностного подхода предлагается интегрировать в учебный процесс интерактивные образовательные технологии, включая информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), при осуществлении различных видов учебной работы:

- педагогическую технологию «Развитие критического мышления через чтение и письмо (РКМЧП)»;
- учебную дискуссию;
- электронные средства обучения (слайд-лекции, компьютерные тесты);
- дистанционные (сетевые) технологии.

Технология РКМЧП является интегрированной технологией, включающей в себя различные интерактивные приемы и стратегии обучения, стимулирующие мыслительную деятельность студентов. Технология носит универсальный характер, хорошо адаптируется с другими образовательными технологиями и формами обучения и может быть использована для реализации различных видов учебных занятий и форм обучения, включая дистанционную.

При реализации лекционных занятий предлагается использовать наряду с традиционной лекцией стратегии «Продвинутая лекция», «Знаю - хочу узнать - узнал» - стратегии технологии РКМЧП. Отличительной особенностью учебных занятий с использованием стратегий технологии РКМЧП является их трехстадийная структура, реализующая схему «вызов – осмысление – рефлексия». На каждой стадии предполагается достижение следующих целей:

стадия «вызов» позволяет:

- актуализировать и обобщить имеющиеся у студента знания по данной теме или проблеме,
- вызвать устойчивый интерес к изучаемой теме, мотивировать обучающегося к получению новой информации,

- побудить студента к активной аудиторной и внеаудиторной работе;

стадия «осмысление» предполагает:

- получение новой информации,
- первичное ее осмысление,
- соотнесение полученной информации с уже имеющимися знаниями;

стадия «рефлексия» обеспечивает

- целостное осмысление, обобщение полученной информации,
- присвоение нового знания, новой информации студентом,
- формирование у каждого студента собственного отношения к изучаемому материалу.

Как традиционные, так и лекции инновационного характера могут сопровождаться компьютерными слайдами или слайд-лекциями. Основное требование к слайд-лекции – применение динамических эффектов (анимированных объектов), функциональным назначением которых является наглядно-образное представление информации, сложной для понимания и осмысления студентами, а также интенсификация и диверсификация

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Кетько, Н. В. Электронный бизнес : учебное пособие / Н. В. Кетько, А. В. Копылов, Н. Н. Скитер. — Волгоград : ВолгГТУ, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-9948-3612-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157201> (дата обращения: 23.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Сулейманов, М. Д. Цифровая экономика : учебник / М. Д. Сулейманов. — Сочи : РосНОУ, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-89789-149-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162182> (дата обращения: 23.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **в) Методические указания:**

### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

#### **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

#### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>

## **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации; комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий

**Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

По дисциплине «Цифровые финансовые технологии» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение аудиторных контрольных работ и тестовых заданий на практических занятиях.

***Примерные аудиторные контрольные работы (АКР):***

**АКР 1.** Выполнить сравнительный анализ бизнес-моделей и используемых цифровых финансовых технологий на примере традиционного банка и интернет-банка

**АКР 2.** Выполнить сравнительный анализ конкурентных преимуществ микрофинансовых организаций, интернет-банков, традиционных банков и других финансовых организаций, использующих цифровые финансовые технологии

**АКР 3.** Дать общую характеристику и принципы функционирования систем электронных платежей.

**АКР 4.** Выполнить SWOT-анализ угроз и возможностей, связанных с использованием систем электронных платежей.

**АКР 5.** Выполнить анализ рисков и возможность их трансформации в рисковые события при использовании электронных платежных систем.

***Примерные тестовые задания***

1) Какие преимущества предоставляют цифровые технологии по сравнению с традиционными форматами ведения экономической деятельности?

а) возможность практически бесконечного воспроизведения информации без ущерба для качества;

б) широкий диапазон типов информации, с которой работают цифровые технологии (текст, медиа и т.п.);

в) высокая скорость передачи информации;

г) высокая защищенность технологических и организационных инноваций.

2) Какой признак позволяет идентифицировать цифровую экономику?

а) информатизация сферы управления;

б) интеграция физических и цифровых объектов в сфере производства и потребления;

в) формирование сетевой модели экономической деятельности;

г) развитие интернет-коммуникаций как средства обмена информацией.

3) Каких изменений в организации экономической деятельности в меньшей степени требуют цифровые технологии?

а) изменение бизнес-моделей;

б) изменение организационных структур;

в) формирование цифровой культуры;

г) трансформации этических норм.

4) Для какой сферы экономической деятельности в рамках решения основных производственных задач в наименьшей степени могут быть применимы технологии Интернета вещей (IoT)?

а) жилищно-коммунальное хозяйство;

б) транспорт;

в) государственное управление;

г) здравоохранение.

5) Какой из структурных элементов не относится драйверам технологии индустриального интернета («Индустрия 4.0»), которая, в свою очередь, формирует четвертую промышленную революцию с соответствующим экономическим укладом?

а) «умные» сенсоры;

- б) беспроводные сети;
  - в) дополненная реальность;
  - г) облачные сервисы.
- 6) Каково место материального сектора производства и в цифровой экономике?
- а) материальный сектор производства и цифровые платформы существуют автономно в экономике;
  - б) материальный сектор производства будет замещен цифровыми платформами;
  - в) материальный сектор производства нуждается в цифровых платформах для обеспечения коммуникаций с контрагентами;
  - г) материальный сектор производства обеспечит гибель цифровых платформенных решений.
- 7) В рамках технологии больших данных развивается направление аналитики. К какому из ее разделов Вы отнесете раздел «Возможно Вы их знаете» в сети Facebook?
- а) дескриптивная аналитика;
  - б) прогнозная аналитика;
  - в) предписывающая аналитика;
  - г) аналитика, связанная с распознаванием образов.
- 8) Какой элемент платформ как моделей бизнеса не связан с управлением как специфической деятельностью?
- а) коммуникации;
  - б) модели поведения;
  - в) технологическое решение;
  - г) стратегии.
- 9) В качестве какого элемента бизнес-экосистемы выступает платформенное решение в цифровой экономике?
- а) агента;
  - б) ядра;
  - в) ограничения;
  - г) оператора.
- 10) Какая из прикладных областей не указана в явном виде в программе «Цифровая экономика Российской Федерации» в качестве площадки для апробации технологических решений?
- а) здравоохранение;
  - б) связь;
  - в) «умный город»;
  - г) государственно управление.
- 11) На какой документ Вы будете ссылаться для указания нормативного определения понятия «цифровая экономика» в Российской Федерации?
- а) ФЦП «Электронная Россия (2002–2010 годы)»;
  - б) ГП «Информационное общество (2011–2020 годы)»;
  - в) Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»;
  - г) Конституция Российской Федерации.
- 12) Какое из направлений программы «Цифровая экономика Российской Федерации» должно быть реализовано в первоочередном порядке в силу того, что образует базис для развития других направлений?
- а) «Кадры и образование»;
  - б) «Нормативное регулирование»;
  - в) «Информационная инфраструктура»;
  - г) «Информационная безопасность».
- 13) Какая из технологий цифровой экономики ориентирована на формирование децентрализованных хранилищ данных?

- а) «большие данные»;
  - б) беспроводная связь;
  - в) блокчейн-технология;
  - г) сенсорика.
- 14) Современная цивилизация живет в мире третьей промышленной революции. Вместе с тем скоро должна произойти четвертая. Какая технология считается ее частью?
- а) роботы на производстве;
  - б) интернет вещей;
  - в) термоядерный синтез;
  - г) механизация производства.
- 15) Одной из тенденций цифровой экономики является использование смарт-контракта, который, по сути, не «смарт» и практически не контракт. Что представляет данная сущность?
- а) это документ, в котором прописана суть стартапа, выходящего на ICO;
  - б) это компьютерный алгоритм или условие, которое позволяет сторонам обмениваться активами
  - в) последовательность букв и цифр, которая даёт возможность любому, кто её знает, перечислить токены на скрытый за ней счет;
  - г) единица измерения криптовалюты.
- 16) Каково отличие ICO от IPO?
- а) в ICO нет госрегулирования, а покупка токенов не делает человека владельцем компании;
  - б) ICO и IPO ничем не отличаются; даже аббревиатуры похожи;
  - в) в ICO нет госрегулирования;
  - г) деньги, инвестированные в ICO, возвращаются только спустя год.
- 17) Какой факт о блокчейне является неверным?
- а) как только операция выполнена, записи о ней необратимы;
  - б) участники блокчейна сообщаются через центральный узел;
  - в) каждый член сообщества имеет доступ ко всей информации и истории;
  - г) каждому пользователю присвоен адрес, состоящий из более 30 символов.
- 18) Какой термин область криптовалют позаимствовала в сельском хозяйстве?
- а) компост;
  - б) ферма;
  - в) пастбище;
  - г) плантация.
- 19) Одним из феноменов цифровой экономики является криптовалюта. Что представляет собой данная сущность?
- а) валюта, у которой засекречен источник ее выпуска;
  - б) электронная валюта, у которой нет администратора – ее стоимость не устанавливается и не гарантируется ни одним государством;
  - в) валюта, которую выпускает банк только в электронном виде;
  - г) электронная валюта, все сделки с которой проводятся скрытно.
- 20) Является ли количество биткоинов конечной величиной?
- а) нет, их можно добывать бесконечно;
  - б) да, максимальное количество биткоинов – 21 миллион;
  - в) да, если майнеров будет больше, чем самих биткоинов;
  - г) нет, если переводить биткоины в другую валюту.
- 21) Какие действия можно на сегодняшний день законно делать с криптовалютой в Российской Федерации?
- а) оплачивать услуги и переводить на банковские счета, но только частным лицам;
  - б) отправлять, получать и хранить;
  - в) продавать и переводить в другие валюты, но только не в гривны;
  - г) законом не запрещено только говорить о них.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
<p><b>ПК-1: Способен осуществлять поддержку менеджмента организации: в достижении запланированных финансовых, операционных показателей, в экономном использовании ресурсов и в сохранности активов; в обеспечении экономическим субъектом достоверности и своевременности формирования составляемой отчетности, а также проводить оценку эффективности достигнутых результатов</b></p>		
<p>ПК-1.1</p>	<p>Осуществляет планирование основных направлений внутреннего контроля и контрольных процедур в достижении запланированных финансовых, операционных показателей, в экономном использовании ресурсов и в сохранности активов</p>	<p><b>Перечень теоретических вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Трансформация бизнеса в финансовой отрасли</li> <li>2 Цели организации в направлении использования цифровых финансовых технологий</li> <li>3 Преимущества цифровых финансовых технологий в достижении запланированных финансовых и операционных показателей</li> <li>4 Направления внутреннего контроля при использовании цифровых финансовых технологий в операционной деятельности, работе с клиентами, управлении рисками</li> </ol> <p><b>Практические задания:</b></p> <p><b>Задание 1.</b> Выполнить сравнительный анализ бизнес-моделей и используемых цифровых финансовых технологий на примере традиционного банка и интернет-банка</p> <p><b>Задание 2.</b> Выполнить сравнительный анализ конкурентных преимуществ микрофинансовых организаций, интернет-банков, традиционных банков и других финансовых организаций, использующих цифровые финансовые технологии</p> <p><b>Примерные тестовые задания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование цифровых финансовых технологий традиционными банками способствует:             <ol style="list-style-type: none"> <li>А. сокращению числа отделений</li> <li>В. сокращению персонала</li> <li>С. выходу на новые рынки</li> <li>Д. диверсификации деятельности банков</li> </ol> </li> <li>2. В чем состоят преимущества использования машинного обучения в цифровых финансовых технологиях?             <ol style="list-style-type: none"> <li>А. снижение затрат</li> <li>В. снижение риска</li> <li>С. увеличение выручки</li> </ol> </li> </ol>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>D. моделирование причинно-следственных связей</p> <p>3. Какие направления деятельности с использованием цифровых финансовых технологий наиболее развиты:</p> <p>A. платежи и переводы</p> <p>B. страховые операции</p> <p>C. управление инвестициями</p> <p>D. кредитование.</p>
ПК-1.2	Решает профессиональные задачи по формированию отчетных документов по результатам проведения внутреннего контроля и их представление руководству	<p><b>Практические задания:</b></p> <p><b>Задание 1.</b> Разработать формат, структуру и содержание документов цифровой отчетности, используя п.11.1 ст.2 ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»</p> <p><b>Задание 2.</b> Разработать комплекс цифровой отчетности для формирования и представление отчетных документов по результатам проведения внутреннего контроля</p>
ПК-1.3	Выявляет и оценивает условия, способствующие возникновению значимых рисков и их трансформации в рисковые события	<p><b>Примерные тестовые задания:</b></p> <p>1) Какие преимущества предоставляют цифровые технологии по сравнению с традиционными форматами ведения экономической деятельности?</p> <p>а) возможность практически бесконечного воспроизведения информации без ущерба для качества;</p> <p>б) широкий диапазон типов информации, с которой работают цифровые технологии (текст, медиа и т.п.);</p> <p>в) высокая скорость передачи информации;</p> <p>г) высокая защищенность технологических и организационных инноваций.</p> <p>2) Какой признак позволяет идентифицировать цифровую экономику?</p> <p>а) информатизация сферы управления;</p> <p>б) интеграция физических и цифровых объектов в сфере производства и потребления;</p> <p>в) формирование сетевой модели экономической деятельности;</p> <p>г) развитие интернет-коммуникаций как средства обмена информацией.</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>3) Каких изменений в организации экономической деятельности в меньшей степени требуют цифровые технологии?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) изменение бизнес-моделей;</li> <li>б) изменение организационных структур;</li> <li>в) формирование цифровой культуры;</li> <li>г) трансформации этических норм.</li> </ul> <p><b>Практические задания:</b></p> <p><b>Задание 1.</b> Дать общую характеристику и принципы функционирования систем электронных платежей.</p> <p><b>Задание 2.</b> Выполнить SWOT-анализ угроз и возможностей, связанных с использованием систем электронных платежей.</p> <p><b>Задание 3.</b> Выполнить анализ рисков и возможность их трансформации в рисковые события при использовании электронных платежных систем.</p>

## **б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Аттестация по дисциплине «Цифровые финансовые технологии» включает практические и тестовые задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Зачет по данной дисциплине проводится по результатам текущего контроля успеваемости.

Показатели и критерии оценивания зачета:

– на оценку «зачтено» – обучающийся демонстрирует сформированность компетенций - знание учебного материала, навыки выполнения практические заданий, умение оперировать знаниями и навыками

– на оценку «не зачтено» – обучающийся не может показать знания на уровне вос-произведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

Примерный перечень тем для подготовки к зачету:

1. Основные тренды цифровизации финансовой отрасли
2. Распространение и общедоступность информационных технологий.
3. Развитие социальных сетей, мобильных технологий, интернета вещей
4. Трансформация бизнеса в финансовой отрасли
5. Изменения потребительских сегментов, ценностных предложений, структуры издержек, потоков доходов, ключевых видов деятельности, ресурсов, партнеров
6. Конкуренция товаров и услуг и конкуренция моделей управления.
7. Интернет-маркетинг.
8. Обработка данных и модели машинного обучения в финансовых технологиях: работа с клиентами, операционная деятельность, управление рисками
9. Цифровые деньги и платежные технологии
10. Роль, свойства, эмиссия электронных денег.
11. Электронные деньги и мобильные платежи.
12. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных платежных систем.
13. Электронные платежные системы.
14. Информационные и финансовые потоки в системах расчетов.
15. Эквайринг.
16. Платежные компании и платежные сервисы мобильных устройств