**Федеральное государственное образовательное бюджетное**

**учреждение высшего образования**

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ**

**Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

**Департамент корпоративных финансов**

**и корпоративного управления**

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Комитет по оценке Общероссийского  межотраслевого объединения  работодателей аудиторских, оценочных, экспертных и консалтинговых  организаций  Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Иванов А.С.  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г. | утверждаю  Ректор  Финансового университета  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.А. Эскиндаров  19.10.2018 г. |

**Борисова О.В.**

**ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ФИНТЕХ)**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.04.08

«Финансы и кредит»,

направленность программы магистратуры   
«Корпоративные финансы в цифровой экономике»

*Рекомендовано Ученым советом финансово-экономического факультета*

*протокол № 29 от 16.10.2018г.*

*Одобрено Советом учебно-научного департамента корпоративных финансов и корпоративного управления*

*протокол № 14 от 26.09.2018г.*

Москва 2018

**УДК [658.14/.17:004] (073)**

**ББК 65.291с51**

**Б 82**

**Рецензенты: *Федотова М.А.*,** д.э.н., профессор, руководитель департамента корпоративных финансов и корпоративного управления

**О.В. Борисова.**

**Финансовые технологии (Финтех):** Рабочая программа дисциплины для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.04.08 «Финансы и кредит», направленность программы магистратуры «Корпоративные финансы в цифровой экономике». – М.: Финансовый университет, департамент корпоративных финансов и корпоративного управления, 2018. – 24с.

Рабочая программа учебной дисциплины содержит требования к результатам освоения дисциплины, программу, тематику практических и семинарских занятий и технологию их проведения, формы самостоятельной работы, систему оценивания и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

*Учебное издание*

**Борисова Ольга Викторовна**

**Финансовые технологии (Финтех)**

**Рабочая программа дисциплины**

Компьютерный набор, верстка:

Формат 60х90/16. Гарнитура *TimesNewRoman*

Усл. п.л. Изд. - 2018. Тираж экз.

© О.В. Борисова, 2018

© Финансовый университет, 2018

**Содержание**

[1. Наименование дисциплины 2](#_Toc34729979)

[2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине 3](#_Toc34729980)

[3. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc34729981)

[4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию) 4](#_Toc34729982)

[5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий 5](#_Toc34729983)

[5.1. Содержание дисциплины 5](#_Toc34729984)

[5.2. Учебно-тематический план 7](#_Toc34729985)

[5.3. Содержание семинаров, практических занятий 8](#_Toc34729986)

[6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине 9](#_Toc34729987)

[6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы 9](#_Toc34729988)

[6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю 10](#_Toc34729989)

[7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине 14](#_Toc34729990)

[8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины 19](#_Toc34729991)

[9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины 21](#_Toc34729992)

[10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 22](#_Toc34729993)

[11.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем 22](#_Toc34729994)

[11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения: 22](#_Toc34729995)

[11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 22](#_Toc34729996)

[11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации 23](#_Toc34729997)

[12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине 23](#_Toc34729998)

1. **Наименование дисциплины**

«Финансовые технологии (Финтех)».

1. **Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции[[1]](#footnote-1) | Результаты обучения (владения[[2]](#footnote-2), умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
| ДКН-2 | Способность идентифицировать и измерять финансовые риски, концептуально формировать корпоративную систему управления рисками в условиях развития финтеха | 1. Идентифицирует и оценивает риски в целях оптимизации корпоративного риск-менеджмента | **Знать –** процедуру идентификации иоценки рисков в целях оптимизации корпоративного риск-менеджмента.  **Уметь -** идентифицировать и проводить оценкурисков в целях оптимизации корпоративного риск-менеджмента. |
| 2. Выстраивает систему управления корпоративными рисками с учетом формирующихся трендов и перспектив развития FinTech в России | **Знать –** процесс управления корпоративными рисками, осуществляемый с учетом формирующихся трендов и перспектив развития FinTech в России.  **Уметь –** выстраиватьсистему управления корпоративными рисками с учетом формирующихся трендов и перспектив развития FinTech в России. |
| ПКН-2 | Способность применять продвинутые современные инструменты и методы анализа финансово-кредитной сферы, финансов государственного и негосударственного секторов экономики для целей эффективного управления финансовыми ресурсами, решения проектно-экономических задач, в том числе, в условиях цифровой экономики и развития Финтеха, разработки механизмов монетарного и финансового регулирования, как на уровне отдельных организаций и институтов финансового рынка, так и на уровне публично-правовых образований | 1.Владеет современными инструментами и методами анализа и регулирования финансов государственного и негосударственного секторов экономики, деятельности институтов финансово-кредитной сферы. | **Знать –** современные инструменты и методы анализа и регулирования финансов государственного и негосударственного секторов экономики, деятельности институтов финансово-кредитной сферы  **Уметь –** применять на практикесовременные инструменты и методы анализа и регулирования финансов государственного и негосударственного секторов экономики, деятельности институтов финансово-кредитной сферы |
| 2. Демонстрирует способность решения проектно-экономических задач в профессиональной деятельности. | **Знать –** основные технологии решения проектно-экономических задач в профессиональной деятельности.  **Уметь –** оперативнорешать проектно-экономические задачи в профессиональной деятельности. |
| 3. Демонстрирует освоение инструментов Финтеха. | **Знать –** основные инструменты Финтеха.  **Уметь –** применять основные инструменты Финтеха на практике. |
| 4. Владеет методами анализа BigDate, использует для решения профессиональных задач на микро-, мезо- и макроуровнях, в том числе на уровне финансового рынка. | **Знать –** методами анализа BigDate, использует для решения профессиональных задач на микро-, мезо- и макроуровнях, в том числе на уровне финансового рынка.  **Уметь** – применять анализBigDate для решения профессиональных задач на микро-, мезо- и макроуровнях, в том числе на уровне финансового рынка. |

1. **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Финансовые технологии (Финтех)» относится к модулю направленности программы магистратуры «Корпоративные финансы в цифровой экономике» по направлению подготовки 38.04.08 «Финансы и кредит».

1. **Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы по дисциплине** | Всего  (в з/е и часах) | Модуль 3  (в часах) |
| **Общая трудоёмкость дисциплины** | 3/108 | 108 |
| ***Контактная работа - Аудиторные занятия*** | 48 | 48 |
| *Лекции* | 8 | 8 |
| *Семинары, практические занятия* | 40 | 40 |
| ***Самостоятельная работа*** | 60 | 60 |
| Вид текущего контроля | Контрольная работа | Контрольная работа |
| Вид промежуточной аттестации | Экзамен | Экзамен |

1. **Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

**5.1. Содержание дисциплины**

**Тема 1. Экосистема Финтеха и тенденции ее развития**

Технологическая революция и переход к цифровой экономике. Социальные последствия шестой технологической революции.

Понятие финтеха и этапы его развития. Финтех как отрасль национальной экономики. Факторы, стимулирующие развитие финтеха. Экосистема финтеха: электронные деньги и платежи, инфраструктура и технологии, площадки для сделок (marketplaces), рынки. Области революционных изменений и зоны риска для традиционного бизнеса со стороны сегмента Финтеха.

Мировые центры финтех-инноваций и их последние достижения. Основные области развития технологического предпринимательства в сфере Финтеха: Payments / Bill Pay/ Money Transfer; Lending / Financing; Personal Financial Management (PFM); Advising; Investments Management / Trading / Brokerage; Online / Mobile banking; Banking / Accounting; Cryptocurrency / Blockchain; Data Research / Analytics; Insurance; Crowdfunding; Marketplace.

Центральный банк и ФНС на рынке финтеха.Финансовая отчетность корпораций в формате XBRL и правила ее предоставления Банку России. Меры поддержки финтеха в мире. Нормативно-правовое регулирование основных направлений Финтеха.

**Тема 2. Электронные деньги и платежи**

Понятие электронных денег. Основные черты card-based и card-based. Цифровой бизнес и диджитализация и интернет как драйверы развития системы электронных платежей.

Развитие рынка криптовалют и платежных сервисов. Криптовалюта: понятие, история, виды. Особенности процесса ISO для разных криптовалют.

Майнинг и майнинговые фермы.

Современный банкинг: новые услуги BaaS (Bankingas а service) в банках. Мобильный и интеренет банкинг. «Цифровые» взаимоотношения с клиентами. Бизнес-модель современного банка.

Платежные системы в интернете.

Социальные последствия цифровизации и использования современных финансовых технологий.

**Тема 3. Инфраструктура и технологии ФинТеха**

Основные технологии, используемые в сфере финтеха.

Финансовая инфраструктура Финтеха: платформы удаленной идентификации, быстрых платежей, регистрации финансовых сделок, система передачи финансовой информации, сквозной идентификатор клиента, перспективная платежная система Банка России, национальная система платежных карт.

Децентрализованные компьютерные системы и одноранговые сети. Блокчейн и технология принятия бизнес-решений. Этапы развития блокчейна. Блокчейн 1.0 - основа для развития криптовалют; блокчейн 2.0 - фундамент для умных активов и контрактов; блокчейн 3.0 - выход за рамки финансовых приложений. Криптозащита персональных данных в финансах и бизнесе.

Интерфейс прикладного программирования (API). Бизнес-модели на основе API: сущность и типы моделей. Стратегия использования API. От бизнес модели API к API экономике. Децентрализованные бизнес-приложения.

**Тема 4. Площадки для сделок (marketplaces) и рынки**

Он-лайн рынок привлечения и размещения капитала.

Биржи криптовалют (Binance, Livecoin, EXMO, C-Cex, Cex.io и др.) и особенности работы на них. Прогнозирование рынков: мудрость «толпы» против экспертов и аналитиков. Автоматизация систем принятия решений и робо-эдвайзинг. Алгоритмизаиця биржевой торговли.

Краутинвестинговые и краутфандинговые площадки, используемые для привлечения капитала: сущность и особенности функционирования. Применение современных технологий и инструментов для финансирования проектов.

Применение финтеха в страховании и на рынке недвижимости.

Венчурные инвестиции и их роль в развитии финтеха. Механизмы венчурного финансирования финтех проектов. Проблемы развития финтех проектов и их ликвидность. Риски при реализации проектов в фитехе. Новая модель организации деятельности крупного, среднего и мелкого бизнеса в условиях цифровизации и использования современных финансовых технологий. Эффект «красной королевы». Сетевой эффект и его проявление в финтехе. Финансовые риски бизнеса в условиях развития Финтеха.

**5.2. Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/ п | Наименование тем (разделов) дисциплины | Трудоёмкость в часах | | | | | | Формы текущего контроля |
| Всего | Аудиторная работа | | | | Самостоя­тельная работа |
| Общая, в т.ч.: | Лекции | Семинары, практические занятия | Занятия в интерактивных формах |
|  | **Раздел 1. Разработка и управление финансовой стратегией организации** | | | | | | | |
| 1 | **Экосистема Финтеха и тенденции ее развития** | 27 | 12 | 2 | 10 | 4 | 15 | Дискуссия. Работа над групповым проектом: анализ сегмента рынка финтеха. Разбор конкретных ситуаций. |
| 2 | **Электронные деньги и платежи** | 27 | 12 | 2 | 10 | 6 | 15 | Опрос. Работа над групповым проектом: анализ и оценка современного банкинга и рисков мошенничества связанных с развитием финтеха. Разбор конкретных ситуаций. |
| 3 | Инфраструктура и технологии ФинТеха | 27 | 12 | 2 | 10 | 6 | 15 | Опрос. Работа над групповым проектом: разработка предложений по использованию современной финансовой инфраструктуры и технологий для оптимизации деятельности организации. Разбор конкретных ситуаций. |
| 4 | Площадки для сделок (marketplaces) и рынки | 27 | 12 | 2 | 10 | 4 | 15 | Опрос. Работа над групповым проектом: оценка и выбор площадки для размещения инвестиционных ресурсов (проекта) в сфере современных финансовых технологий. Разбор конкретных ситуаций. Дискуссия. |
|  | В целом по дисциплине | 108 | 48 | 8 | 40 | 20 | 60 | Согласно учебному плану: контрольная работа |
|  | Итого в % |  |  |  |  | 42% |  |  |

**5.3. Содержание семинаров, практических занятий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование тем (разделов) дисциплины** | **Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)** | **Формы проведения занятий** |
| Тема 1. **Экосистема Финтеха и тенденции ее развития** | * Области революционных изменений и зоны риска для традиционного бизнеса со стороны сегмента Финтеха; * Основные области развития технологического предпринимательства в сфере Финтеха; * Регулирование рынка современных финансовых технологий Банком России и ФНС.   Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-6, 8, 11, 12.  Рекомендуемые источники из раздела 9: 1-10. | Дискуссия, разбор конкретных ситуаций. |
| Тема 2. **Электронные деньги и платежи** | * Электронные платежи в эпоху цифровой экономики; * Цифровой банк будущего; * Криптовалюты как средство заработка или банкротсва в интернет.   Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-8, 10-14.  Рекомендуемые источники из раздела 9: 1-10. | Разбор конкретных ситуаций. |
| Тема 3. Инфраструктура и технологии ФинТеха | * Достоинства и недостатка финансовой инфраструктуры финтеха; * Области применения Блокчейн на макро и микроуровне; * Криптозащита как инструмент минимизации финансовых рисков бизнеса.   Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-6, 8, 11, 12.  Рекомендуемые источники из раздела 9: 1-10. | Разбор конкретных ситуаций. |
| Тема 4. Площадки для сделок (marketplaces) и рынки | * Криптовалютные биржи и механизмы привлечения средств на них. * Использование краутфандинговых и краутинвестинговых площадок для привлечения капитала в финтехпроекты; * Финтехпроекты на рынке недвижимости и в страховом бизнесе.   Рекомендуемые источники из раздела 8: 7-15  Рекомендуемые источники из раздела 9: 1-10. | Дискуссия, разбор конкретных ситуаций. |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование тем (разделов) дисциплины** | **Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение** | **Формы внеаудиторной самостоятельной работы** |
| Тема 1. **Экосистема Финтеха и тенденции ее развития** | 1. Нормативно-правовое регулирование основных направлений Финтеха. 2. Факторы, стимулирующие развитие финтеха. 3. Меры поддержки финтеха в мире. | Подготовка к дискуссии по тематике лекции |
| Тема 2. **Электронные деньги и платежи** | 1. История возникновения электронных денег. 2. Влияние ISO на современную экономику. 3. Последствия активного использования платежных систем в интернете. | Подготовка к практическим занятиям |
| Тема 3. Инфраструктура и технологии ФинТеха | 1. Стратегия использования API в финтехе. 2. Применение блокчейн в государственном секторе для решения управленческих задач. 3. Развитие перспективной платежной системы Банка России. | Подготовка к практическим занятиям |
| Тема 4. Площадки для сделок (marketplaces) и рынки | 1. Модели прогнозирования на рынке криптовалют. 2. Алгоритмизация биржевой торговли. 3. Моделирование деятельности организации с учетом имеющихся современных финансовых технологий. | Подготовка к практическим занятиям, дискуссии и защите контрольной работы. |

**6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю**

**Перечень вопросов подготовки к текущему контролю**

1. Основные этапы технологической революции.
2. Современные тенденции технологического предпринимательства в финтехе.
3. Трансформация факторов, влияющих на развитие технологичных предпринимателей в области финтеха.
4. Особенности финансирования проектов в сфере финтеха венчурными фондами.
5. Социальные последствия активного развития финтехпроектов.
6. Алгоритм финансирования венчурными фондами проектов в сфере финтеха.
7. Финансовые риски традиционного бизнеса вследствие активного развития финтеха.
8. Особенности финансовой отчетности корпораций в формате XBRL.
9. Проблемы роста бизнеса и ликвидности проектов в сфере финтеха.
10. Основные направления регулирования деятельности компаний в сфере финтеха Центральным банком России.
11. Регулирование финтеха ФНС.
12. Причины становления и современного развития рынка финтеха.
13. Оценка взаимозависимости развития цифровой экономики и финансовых технологий.
14. Перспективы развития цифрового бизнеса в мире.
15. Современные достижения в сфере финтеха.
16. Возникновение электронных денег.
17. Виды криптовалюты и тенденции ее развития.
18. Перспективы развития майнинга в России.
19. Перспективы развития услуги BaaS (Bankingas а service) в банковской деятельности.
20. Современные бизнес-модели в сфере финтеха.
21. Процессы диджитализации и их влияние на трансформацию услуг в сфере финтеха.
22. Особенности разработки проекта в финтехе.
23. Перспективы развития и надежность национальной системы платежных карт.
24. Использование платформы регистрации финансовых сделок для повышения прозрачности доходов населения.
25. История развития блокчейн.
26. Особенности бизнес-моделирования на основе API.
27. Децентрализованные бизнес-приложения – прошлое Российской экономики?
28. Он-лайн рынок финансирования и размещения капитала.
29. Влияние финтеха на процессы укрупнения бизнеса.
30. Процессы совершенствования российского законодательства в сфере финтеха.
31. Основные подходы к алгоритмизации биржевой торговли.
32. Риски при использовании современных финансовых технологий в страховании и финансовой сфере.
33. Эффект «красной королевы» и возможности его устранения на рынке финтеха.

**Перечень вопросов, обсуждаемых в рамках дискуссии   
«Финтех завтра: ключевые тренды изменения бизнеса»**

1. Перспективы развития финтеха на российском рынке.
2. Преимущества и недостатки различных сервисов и приложений для гаджетов.
3. Стоит ли опасаться развития финтех-проектов реальному бизнесу.
4. Основные направления изменения национальной экономики под влиянием регулярно трансформирующихся финансовых сервисов.
5. Риски, связанные с развитием финтеха и дальнейшими процессами глобализации экономики.

**Перечень вопросов, обсуждаемых в рамках дискуссии   
«Финтех – драйвер финансовых рисов и новых возможностей реального бизнеса»**

1. Модели организации бизнеса (среднего, крупного, мелкого) в условиях развития финтеха.
2. Современные финтех проекты и их взаимодействие с реальным бизнесом.
3. Успешные бизнес-модели на рынке финтеха и их использование в реальном бизнесе.
4. Основные финансовые риски бизнеса в условиях развития финтеха.
5. Защита контрольной работы**[[3]](#footnote-3)**.

**Задание для контрольной работы**

**Оценка финансовых рисков бизнеса от внедрения современных финтехпроектов и применение наиболее удачных из них для развития объекта исследования**

Контрольная работа состоит из двух частей. В первой части работы проводится непосредственно оценка степени финансовых рисков вследствие появления современных финансовых технологий и делается вывод об изменении доли рынка организации за счет трансформации рынка.

Слушатель в качестве объекта оценки выбирает компанию, в которой проходил преддипломную практику или работает в настоящее время. Анализирует рынок финансовых технологий, сравнивает их между собой, определяет объемы рынка, которые были потеряны организаций вследствие их появления.

Во второй части слушатель дает рекомендации по внедрению современных финансовых технологий, программ, сервисов в деятельность исследуемой организации и определяет эффект от предложенных мероприятий. Алгоритм работы над контрольной работой приведен на рис. 1.

Подбор организации объекта-оценки

Выявление сегментов рынка финансовых технологий,   
связанных с объектом оценки

Изучение специфики сегментов рынка финтеха, с целью выявления степени   
влияния на деятельность организации и оценка финансовых рисков

Разработка рекомендаций по внедрению современных финансовых технологий, программ, сервисов в деятельность исследуемой организации

Оценка объема рынка, который был потерян организацией  
 вследствие развития финтеха

Защита контрольной работы

Оценка экономического эффекта от предложенных мероприятий

Рис. 1. Алгоритм выполнения контрольной работы

При проведении исследования основная задача слушателя сводится к исследованию рынка современных финансовых технологий, выявлению отдельных направлений бизнеса, находящихся в зоне риска из-за внедрения современных финансовых технологий и доказательству необходимости изменения существующей бизнес модели, разработке предложений по повышению эффективности деятельности организации.

Информационной базой исследования служат данные интернет платформ, министерств и ведомств (п.9 – 1-10).

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях департамента корпоративных финансов и корпоративного управления.

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2.  «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине».

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний**

**Перечень вопросов к экзамену:**

1. Причины технологической революции
2. Основные тренды развития финтеха.
3. Инновации в финтехе.
4. Влияние современных финансовых продуктов на различные отрасли национальной экономики.
5. Бизнес-идеи в финтехе.
6. Экосистема финтеха.
7. Венчурные фонды на рынке финтеха.
8. Цифровой бизнес (Gartner) и диджитализация (IDC).
9. Традиционные сетевые эффекты и эффект «красной королевы».
10. Финансовая отчетность корпораций в формате XBRL и правила ее предоставления Банку России.
11. Международный и российский опыт развития финтехпроектов.
12. Российские и мировые тенденции развития финтеха.
13. Финансирование финтех-проектов.
14. Проблемы роста и ликвидности финтех-проектов.
15. Цифровая экономика и финтех.
16. Роль центрального банка на рынке финтеха.
17. Трансформация рынка финтеха.
18. Современное состояние рынка финансовых технологий в России и перспективы его дальнейшего развития.
19. Р2Р-кредитование.
20. Современные платежные on-line системы.
21. Сервисы по управлению финансами.
22. Сервисы, позволяющие сравнить финансовые продукты.
23. Сервисы по управлению капиталом.
24. Цифровой банк.
25. Использование финансовых технологий микрофинансовыми организациями.
26. Краутфандинговые площадки.
27. Электронные ресурсы по скорингу.
28. Маркетинговые сервисы и электронные приложения.
29. Торговые сервисы и электронные приложения.
30. Цифровой банкинг: понятие и перспективы развития.
31. Роль сервисов, основанных на обработке данных, машинном обучении, принятии решений в современной экономике.
32. Меры поддержки финтех-проектов в России.
33. Краутинфестинговые площадки.
34. Биржи криптовалют.
35. Анализ примеров наиболее удачных моделей бизнеса в финтехе.
36. Криптовалюты: понятие и перспективы развития.
37. Майнинг.
38. Робо-эдвайзинг.
39. Майнинговые фермы.
40. Технология работы с криптовалютами.
41. Современные риски финтех рынка.
42. Разработка нормативно-правовой документации, регламентирующей деятельность бизнеса в сфере финтеха.
43. Платежные системы в интернете.
44. Финансовая инфраструктура финтеха.
45. Бизнес-модели на основе API.
46. Применение финтеха в страховании.
47. Применение финтеха на рынке недвижимости.

**Темы практико-ориентированных заданий для разбора на практических занятиях**

1. Анализ сегмета рынка финтеха.
2. Анализ и оценка современного банкинга и рисков мошенничества связанных с развитием финтеха.
3. Разработка предложений по использованию современной финансовой инфраструктуры и технологий для оптимизации деятельности организации.
4. Оценка и выбор площадки для размещения инвестиционных ресурсов (проекта) в сфере современных финансовых технологий.

**Типовое практико-ориентированное задание «Анализ развития рынка финтеха (на примере выбранного студентами сегмента)»**

Работа состоит в проведении исследования рынка финтеха и определении его наиболее динамично-развивающихся сегментов. Цель исследования – выявление потенциальных конкурентов среди он-ланйн компаний, выполняющих дублирующие функции.

Для изучения рынка применяется традиционная схема сегментации рынка. Общий алгоритм работы представлен на рис.2.

Определение принципов   
сегментации рынка финтеха (рис.3)

Определение методов сегментации рынка финтеха

Определение критериев и факторов, оказывающих влияние на рынок финтеха

Определение количества потенциальных конкурентов и  
 спектра оказываемых ими услуг

Вывод о состоянии и перспективах развития исследуемого сегмента рынка финтеха и потенциальных рисках для реального бизнеса

Выявление наиболее значимых факторов, оказывающих влияние на рынок финтеха и на его отдельный сегмент

Рис. 2. Алгоритм сегментации рынка финтеха

Основные принципы, которыми следует пользоваться при проведении исследования представлены на рис. 3.

**Типовой вариант экзаменационного билета**

1. Экономические предпосылки появления финтеха. *(Максимальное количество баллов – 10).*
2. Краутфандинговые площадки и их роль в развитии технологического предпринимательства. *(Максимальное количество баллов – 10).*



Рис. 3. Принципы сегментации рынка

1. Тестовые задания *(Максимальное количество баллов – 10)*:
2. Ряд достижений в области электроники, химии, биотехнологий и космических исследований является результатом …
3. Платформы и технологии являются уровнем:

а) цифровой экономики,

б) бюджетной системы,

в) налоговой системы,

г) финансовой системы,

д) среды развития бизнеса.

3) Реализация коммерческих транзакций и бизнес-процессов с использованием информационно-коммуникационных технологий и систем называется …

4) К биометрическим параметрам человека относят …

1. Блокчейн – это …
2. Практико-ориентированное задание. (*Максимальное количество баллов – 30).*

Команда единомышленников планирует разработать электронный сервис «Он-лайн продажа акций». Проведенное маркетинговое исследование показало, что на данном рынке жесткая конкуренция. Однако спрос на предлагаемые услуги весьма высок и при грамотном подходе на данном рынке можно получить высокий доход. В связи с этим перед командой поставлена задача по разработке сервиса с учетом лучших практик по современным он-лайн продуктам. В качестве аналогов команда выбрала два существующих сервиса «Freedom24.ru» и «Финам».

Дополнительные условия

Все предлагаемые мероприятия должны быть выполнимы и не должны противоречить законодательству РФ.

Формулировка задачи

Требуется разработать концепцию сервиса «Он-лайн продажа акций» с современными продуктами на базе финансовых технологий. Выделить достоинства и недостатки сервисов аналогов. Кроме того показать преимущества предлагаемого сервиса по сравнению с аналогами, существующими на рынке.

**Соответствующие приказы, распоряжения ректората о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов**

Приказ Финансового университета от 23.03.2017 г. № 0557/о «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете)».

**8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Нормативные правовые акты**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ [Электронный ресурс]// Консультант Плюс : [сайт информ.-правовой компании].– [М., 2018].
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ [Электронный ресурс]//Консультант Плюс[сайт информ.-правовой компании]. – [М., 2018].
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [сайт информ.-правовой компании]. – [М., 2018].
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ [Электронный ресурс]// Консультант Плюс [сайт информ.-правовой компании]. – [М., 2018].
5. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ [Электронный ресурс]// Консультант Плюс [сайт информ.-правовой компании]. – [М., 2018].
6. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ [Электронный ресурс]// Консультант Плюс [сайт информ.-правовой компании]. – [М., 2018].

**Основная литература:**

1. Лукасевич И.Я. Финансовый менеджмент. В 2 ч.: учеб. и практикум для бакалавриата и магистратуры: для студентов вузов, обуч. по напр. "Финансовый менеджмент" / И.Я. Лукасевич. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2017. – То же [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/D2C40ABC-F455-4020-A57B-B42D1C16549B.
2. Чишти С. Финтех. Путеводитель по новейшим финансовым технологиям [Электронный ресурс] / С. Чишти, Я. Барберис. – Москва: Альпина Паблишер, 2017. – Режим доступа: <http://lib.alpinadigital.ru/en/library/book/11534>.

**Дополнительная литература:**

1. Букирь М.Я. Денежные переводы и прием платежей. Бизнес-энциклопедия / М. Я. Букирь [и др.]. – Москва: Маркет, 2010. – То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/407875.
2. Борисова О.В. Инвестиции. В 2 т. Т. 1. Инвестиционный анализ: учеб. и практикум для бакалавриата и магистратуры / О. В. Борисова, Н. И. Малых, Л. В. Овешникова. – Москва: Юрайт, 2016. – То же [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/51C910BA-14DF-464D-972C-BAE9FEEDB321.
3. [Гански Л.](http://znanium.com/catalog.php?item=goextsearch&title=%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8&title=%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8&page=2#none)Mesh-модель: Почему будущее бизнеса - в платформах совместного пользования? [Электронный ресурс] / Л. Гански. – Москва: Альпина Паблишер, 2011. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/911685>.
4. [Гиротра К.](http://znanium.com/catalog.php?item=goextsearch&title=%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8#none)Оптимальная бизнес-модель: Четыре инструмента управления рисками [Электронный ресурс] / К. Гиротра. – Москва: Альпина Паблишер, 2016. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/915743.
5. [Исаев Р. А.](http://znanium.com/catalog.php?item=goextsearch&title=%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8&title=%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8&page=2#none) Банк 3.0: стратегии, бизнес-процессы, инновации: монография / Р.А. Исаев. – Москва: Инфра-М, 2017. – То же [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/933936.
6. [Исаев Р. А.](http://znanium.com/catalog.php?item=goextsearch&title=%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8&title=%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8&page=3#none) Секреты успешных банков: бизнес-процессы и технологии [Электронный ресурс] / Р.А. Исаев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Инфра-М, 2018. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/959858.
7. [Сеннет Ф.](http://znanium.com/catalog.php?item=goextsearch&title=%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8#none)Groupon: Бизнес-модель, которая изменила то, как мы покупаем / Ф. Сеннет. – Москва: Альпина Паблишер, 2013. – То же [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/911587.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт Московской Биржи - www.moex.com.
2. Официальный сайт журнала «Финансовый менеджмент» - [www.finman.ru](http://www.finman.ru).
3. Официальный сайт КРМG - https://home.kpmg.com.
4. Официальный сайт PwC - https://www.pwc.ru.
5. Официальный сайт Делойт - https://www2.deloitte.com.
6. Официальный сайт Ассоциации ФинТех - <http://fintechru.org>.
7. Корпоративный менеджмент /Информационный интернет-проект - [www.cfin.ru](http://www.cfin.ru).
8. Сайт компании Rusbase - <http://www.rusbase.ru>.
9. Сайт компании FinTech обсерватория: финансы и технологии - <http://fintech-ru.com>.
10. Сайт компании CK Finanzpro GmbH. - <http://fintechnews.sg>.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Освоение дисциплины студентами осуществляется во время аудиторной и внеаудиторной работы. Самостоятельная работа студентов организуется в соответствии с календарно-тематическим планом изучения дисциплины.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины утверждены Приказом Финансового университета от 10.04.2014 №0611/о «Об утверждении Положений о реферате, эссе, контрольной работе, домашнем творческом задании студента по дисциплине (модулю)» и представлены на портале ([http://www.fa.ru/univer/DocLib/Организация%20учебного% 20процесса/Нормативные%20документы%20по%20самостоятельной%20работеПриказ%](http://www.fa.ru/univer/DocLib/Организация%20учебного%25%2020процесса/Нормативные%20документы%20по%20самостоятельной%20работеПриказ%25) 20№0611\_о%20от%2001.04.2014.PDF).

**11.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем**

**11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения:**

1. Windows, Microsoft Office.

2. Антивирус ESET Endpoint Security

# 11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс»: www.consultant.ru
2. Справочная правовая система «Гарант».
3. Информационные технологии в финансах - www.it-finance.com;
4. Портал «Технологии корпоративного управления ITeam» -<http://www.iteam.ru>;
5. Сайт компании Вloomberg - <http://www.bloomberg.com>;
6. Сайт компании Томсон Рейторс - http://www. http://thomsonreuters.ru;
7. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» - http://www.skrin.ru;
8. Система профессионального анализа рынка и компаний СПАРК -http://www.spark-interfax.ru;
9. Официальный сайт РосБизнесКонсалтинг - <http://www.rbk.ru>.

# 11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации не используются.

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

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Финансовые технологии (Финтех)» требуется наличие гаджета (компьютера, смартфона, планшета) у студентов или аудитории, оснащенные современными техническими средствами.

1. Заполняется при реализации актуализированных ОС ВО ФУ и ФГОС ВО3++ [↑](#footnote-ref-1)
2. Владения формулируются только при реализации ОС ВО ФУ первого поколения и ФГОС ВО 3+ [↑](#footnote-ref-2)
3. В связи с тем, что дискуссия проводится на последнем занятии, предлагается помимо вопросов обсудить результаты контрольной работы и презентовать собственные проекты в области финтеха, разработанные студентами. [↑](#footnote-ref-3)