

## **Инновационные финансовые технологии**

### **Комплект заданий для самостоятельного выполнения контрольной работы по дисциплине**

Каждый студент заочной формы обучения готовит контрольную работу по дисциплине, которая выступает в качестве допуска к экзамену.

Контрольная работа, оформленная в соответствии с требованиями, представляется в деканат (магистратуру), где регистрируется и после сдаётся преподавателю, ведущему дисциплину.

Контрольная работа по дисциплине состоит из раскрытия одного-двух вопросов из каждого раздела и реферата (см. файл «Вопросы для обсуждения на семинарских занятиях»). Объема по содержанию вопросов не устанавливается. Для одного вопроса достаточно полстраницы, а другой может потребовать и 5 страниц (и более).

Количество вопросов для каждого студента – 9 (девять).

#### **Вопросы выбираются по принципу:**

Из разделов 1, 2, 3, 5 выбирается два вопроса; из раздела 4 – один.

Номер первого вопроса соответствует номеру студента в списке группы. Второй вопрос выбирается по принципу Номер первого вопроса + 2. Если вопросы закончатся (например,  $12 + 2 = 14$ , а вопросов всего 12, то выбирается вопрос №2, если всего вопросов 13, то № 1).

Тема реферата выбирается номеру студента в списке группы.

**Требования к реферату** приведены в Методических указаниях.

## **1 Вопросы для раскрытия**

### **Раздел 1. Финансовые технологии**

1. Финансовые технологии – понятие и направления использования
2. Создание и развитие финансовой инфраструктуры в России
3. Переход Банка России на электронное взаимодействие
4. Мероприятия по обеспечению безопасности и устойчивости при применении финансовых технологий
5. Удаленная идентификация
6. Как проверить регистрацию в Единой биометрической системе?
7. Какие меры защиты биометрических данных предусмотрены Единой биометрической системой?
8. Можно ли обмануть систему, используя, например, фотографию человека или записи голоса?
9. Сколько стоит удаленная идентификация?
9. Какие банковские операции доступны клиентам при использовании удаленной идентификации?

### **Раздел 2. Маркетплейс**

1. Зачем покупать услуги на финансовой платформе?
2. Чем платформа отличается от обычного банка?
3. Почему безопасно пользоваться платформой?
4. Как убедиться, что платформа работает законно?
5. Как начать пользоваться платформой в первый раз?
6. Что такое РФТ? Зачем нужен личный кабинет РФТ?
7. Что такое сайт-агрегатор?
8. Какие услуги можно получить на маркетплейсе?
9. Сколько будет маркетплейсов?
10. Что делать, если у банка отозвали лицензию?
11. Насколько защищены персональные данные?
12. Как можно обратиться в финансовую организацию?
13. Какова роль Банка России в проекте?

### **Раздел 3. Финтех Хаб**

1. Что Финтех Хаб предлагает студентам?
2. Какие возможности сотрудничества с Финтех Хабом существуют для организаций и независимых экспертов финансового рынка?
3. Что Финтех Хаб предлагает образовательным организациям?
4. SupTech- и RegTech-решения
5. Международный опыт внедрения SupTech- и RegTech-решений
6. Основные SupTech- и RegTech-технологии
7. Сферы применения SupTech
8. Сферы применения RegTech
9. Цели и задачи внедрения SupTech и RegTech на российском фин. рынке
10. Основные сферы применения SupTech- и RegTech-технологий в ЦБ РФ
11. Реализованные Банком России мероприятия в сфере SupTech
12. Направления деятельности Банка России и участников финансового рынка

по внедрению SupTech и RegTech

#### **Раздел 4. Блокчейн и цифровые валюты**

1. Блокчейн – технология распределенных данных: сферы применения
2. Основные характеристики / свойства блокчейна
3. Отличия блокчейна от банковской книги
4. В чем разница между Ethereum и биткойн-блокчейном?
5. Как разработка смарт-контрактов связана с технологией блокчейн?
6. Государственные (централизованные) цифровые валюты: общее и различия от децентрализованных цифровых денег
7. Блокчейн в сфере цифровой защиты и кибербезопасности.

#### **Раздел 5. Большие данные (Big Data)**

1. Что такое Big Data и как она работает?
2. Где применяется аналитика больших данных?
3. Специалисты в сфере больших данных: дата-инженер, дата-сайентист, аналитик данных
4. Принципы работы с большими данными в финансовой сфере
5. Модели обработки больших данных
6. Системы обработки и визуализации больших данных.
7. Нейронные сети и машинное обучение
8. Как работают нейронные сети?
9. Как обучаются нейронные сети?
10. Нейросети в биржевой торговле
11. Уровень использования нейросетей в мире и России.

#### **Перечень письменных работ (рефератов)**

1. Состояние и перспективы развития систем удаленной идентификации и обслуживания клиентов.
2. Современные платежные системы: состояние, преимущества, перспективы.
3. Маркетплейсы и экосистемы: состояние и перспективы развития.
4. Технологии обработки больших данных и их применение в финансовой сфере.
5. Нейросетевые технологии и машинное обучение: состояние и перспективы развития.
6. Смарт-контракты: технология, применение, перспективы.
7. Концепция цифрового рубля: обзор инициатив.
8. Облачные технологии на финансовом рынке: обзор и перспективы.
9. Открытое банковское дело (Open Banking): состояние и перспективы развития.
10. Опыт международного опыта использования QR-кодов в финансовом секторе.
11. Обзор криптовалют, ICO (Initial Coin Offering) и подходов к их регулированию.
12. Направления развития регуляторных и надзорных технологий (RegTech и SupTech) на финансовом рынке.