



Силлабус курса «Платежные и расчетные системы. Технологии блокчейн»

Преподаватель:

Пушко Александр Федорович, заместитель директора Банковского института НИУ ВШЭ

Контакты:

Рабочий: 8(495)650-35-51

E-mail: apushko@hse.ru

Описание курса:

В последние двадцать лет мир переживает беспрецедентный рост технологических инноваций («подрывные технологии»), которые уже радикально изменили способы ведения бизнеса, трансформировали бизнес-модели, формы коммуникаций и продаж. В этом смысле, цифровая трансформация затронула все без исключения отрасли экономики, социальной сферы, среды обитания человека и самого человека. Важно отметить, что одними из лидеров процесса тотальной цифровизации являются финансовая сфера, банковский бизнес и обслуживающая их платежная индустрия. На наших глазах происходят революционные преобразования в способах хранения, передачи и обработки информации, существенно меняется потребительское поведение частных клиентов. В условиях глобализации и усиления конкуренции скорость, цена и надежность являются, пожалуй, определяющими факторами успеха. В курсе, на конкретных примерах и кейсах, будет показана роль FinTech и его основных направлений развития, таких как Big Data, искусственный интеллект, машинное обучение, интернет вещей, роботы, технологии блокчейн, цифровая идентификация клиентов и т.п., их роль и влияние на развитие современной платежной индустрии.

На фоне глобальных технологических изменений происходят существенные перемены в способах платежа, формах расчетов и используемых платежных инструментах. Число платежных операций растет опережающими темпами. Наряду с ростом расчетов на крупные суммы, взрывной рост объемов и разнообразие видов и форм демонстрируют расчеты и платежные сервисы для физических лиц. Формируются устойчивые системы, а впоследствии, и экосистемы платежей и расчетов – локальные, национальные, глобальные.

Все это способствует оптимизации платежного оборота, повышает оборачиваемость денежных средств в экономике, является важным условием, обеспечивающим стабильность и надежность национальным финансовым системам.

Вместе с тем, цифровая среда способнакратно увеличить и разнообразные риски, создающие угрозы серьезных финансовых потерь. Причем, одни и те же виды рисков, угрозы их реализации могут иметь разную степень значимости и, следовательно, по-разному проявляться в различных платежных и расчетных системах.

В курсе содержится анализ современных платежных и расчетных систем, их платежной инфраструктуры и используемых платежных инструментов, изучаются практические вопросы организации и эффективного управления платежными и расчетными системами, включая риск-

менеджмент.

Значительное место в курсе уделяется развитию навыков самостоятельного решения кейсов, анализу проблемных ситуаций, экспертизе реальных ситуаций.

Содержание курса:

- Термины и понятия.
- Цифровые технологии и платежная индустрия.
- Платежные системы. Расчетные системы. Платежные сервисы.
- Классификация платежных систем.
- Платежные системы на крупные суммы.
- Розничные платежные системы.
- Платежная экосистема.
- Механизмы платежных систем.
- Управление рисками в платежных и расчетных системах.
- Управление платежными системам.
- Технологии блокчейн.

Цели курса:

Прослушав курс, слушатели:

- смогут самостоятельно анализировать и интерпретировать факты и явления, имеющие отношение к деятельности различных платежных и расчетных систем и платежных инструментов;
- познакомятся с платежной индустрией, научатся понимать значение инноваций для развития и трансформации существующих платежных и расчетных систем, смогут самостоятельно определять их «драйверы» роста, ключевые тенденции развития платежного рынка, понимать и определять критерии значимости платежных систем;
- будут понимать принципы организации деятельности различных платежных и расчетных систем, и разбираться в ключевых механизмах их работы, включая механизмы клиринга и расчетов, управления ликвидностью и рисками;
- смогут самостоятельно оценивать эффективность использования различных розничных платежных инструментов и услуг;
- ознакомятся с практическими примерами управления бизнесом, основанным на платежных системах и платежных инструментах;
- получат представление о технологиях блокчейн и примерах ее успешной реализации;
- ознакомятся с характером и видами рисков действующих в различных платежных и расчетных системах, способах их оценки и эффективного управления.

Порядок формирования оценок по дисциплине

1. Преподаватель оценивает работу *слушателей в ходе аудиторных занятий*: Премиальными баллами от 0 до 8 за каждое занятие оценивается активность слушателей на семинарах в процессе решения кейсов и разбора практических ситуаций, правильность решения задач, постановки гипотез и формулирования выводов в процессе деловой игры. Оценки за работу на семинарских занятиях преподаватель выставляет в рабочую ведомость. Накопленная оценка по 10-ти балльной шкале за работу на семинарских занятиях определяется перед итоговым контролем - *Оаудиторная* и конвертируется следующим образом.

Баллы	46-50	41-45	36-40	31-35	26-30	21-25	16-20	11-15	6-10	1-5
Оценка	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

2. Преподаватель оценивает **самостоятельную работу слушателей**:

- качество выполнения индивидуального домашнего задания;
- подготовка эссе, презентаций и выступлений (защита индивидуального домашнего задания).

Оценки за самостоятельную работу слушателя преподаватель выставляет в рабочую ведомость. Накопленная оценка по 10-ти балльной шкале за самостоятельную работу определяется перед промежуточным или итоговым контролем – $O_{сам.работа}$.

Баллы	46-50	41-45	36-40	31-35	26-30	21-25	16-20	11-15	6-10	1-5
Оценка	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Накопленная оценка за текущий контроль учитывает результаты слушателя по текущему контролю знаний слушателей следующим образом:

$$O_{накопленная} = 0,4 * O_{ауд} + 0,6 * O_{сам.работа}$$

Итоговая оценка по дисциплине «Платежные и расчетные системы. Технологии блокчейн» выставляется каждому слушателю по 10-ти балльной шкале и определяется по формуле:

$$O = 0,6 * O_{накопленная} + 0,4 * O_{ИК}$$

где $O_{ИК}$ – оценка за итоговый контроль по 10-ти балльной шкале

Процесс обучения и правила поведения

Занятия проходят в форме микро лекций и в виде живого интерактивного обсуждения наиболее важных проблем платежной индустрии, что требует от слушателей выполнения значительного объема самостоятельной работы вне рамок аудитории при подготовке к занятиям и при выполнении индивидуальных домашних заданий.

Любая работа должна быть выполнена слушателем самостоятельно. Любое списывание при подготовке любой работы приводит к тому, что слушатель получает за данную работу оценку = 0.

Посещение занятий:

Посещение занятий не является строго обязательным, однако, учитывая, что слушатели будут выполнять на занятиях большой объем работы, без посещения занятий невозможно будет получить хорошую финальную оценку. Отсутствие на занятиях не освобождает от необходимости выполнения индивидуальных домашних заданий.

Список литературы

Раздел 1. Основная литература

1. Федеральный закон от 27 июня 2011 года № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».

2. Белоусова В.Ю., Усоскин В.М. Платежные системы и организация расчетов в коммерческом банке. Учебное пособие – М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2012, с.191.
3. Бретт Кинг Банк 2.0. Как потребительское поведение и технологии изменят будущее финансовых услуг – М.: ЗАО «Олимп – Бизнес», 2012. с.512.
4. Криворучко С.В. Механизм оборота электронных денег: теория и практика/С.В. Криворучко, В.А. Лопатин, М.А. Абрамова, И.Е. Шакер. - М.: Издательство «Русайнс», 2015. -116 с.
5. Криворучко С.В., Лопатин В.А. Национальная платежная система. Структура, технологии, регулирование. Международный опыт. М.: Кнорус, 2013.

Раздел 2. Дополнительная литература

1. Усоскин В. М., Белоусова В. Ю., Козырь И. О. Финансовое посредничество в условиях развития новых технологий // Деньги и кредит. 2017. № 5. С. 14-21.
2. Белоусова В. Ю., Кривохарченко А., Усоскин В. М. Регулирование ликвидности как фактор развития платежных систем: уточненная оценка // В кн.: XVI Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: в 4 кн. / Отв. ред.: Е. Г. Ясин. Кн. 1. М. : Издательский дом НИУ ВШЭ, 2016. С. 685-693.
3. Тамаров П.А. Перспективы развития российской платежной инфраструктуры в контексте трансформации финансовой системы// Мир новой экономики. 2018; 2(2). С. 48-57.
4. Масино М. Н., Ларионов А. В. Пул ликвидности как способ управления риском ликвидности в платежных системах // Финансы и кредит. 2018. Т. 24. № 4. С. 209-226.
5. Директива 2009/110/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского союза от 16.09.2009 об организации, деятельности и пруденциальном надзоре за деятельностью учреждений электронных денег, вносящая изменения в Директивы 2005/60/ЕС и 2006/48/ЕС и отменяющая Директиву 2000/46/ЕС
6. Kokkola Tom. The payment system. Payments, securities and derivatives, and the role of the Eurosystem. – European Central Bank, 2010. P. 369
<http://www.ecb.int/pub/pdf/other/paymentsystem201009en.pdf> (08.10.2012)

Раздел 3. Источники информации в сети интернет

1. Банк России <https://www.cbr.ru/PSystem/>
2. Ассоциация «Национальный платежный совет»
<http://paymentcouncil.ru/#year=2013&month=12&day=9&view=month>
3. Некоммерческое партнерство «Национальный платежный совет»
<http://www.platsovetrf.ru/ru/main/>
4. Ассоциация «Электронные деньги» <http://npaed.ru/RU/>
5. Портал ИД «Регламент» <http://futurebanking.ru/>
6. Портал Bankir.ru <http://bankir.ru/>
7. Портал CNews <http://www.cnews.ru/>
8. Журнал «ПЛАС» <http://www.plusworld.ru/>

9. Портал E-Money news <http://www.e-moneynews.ru>
10. Сообщество профессионалов PCIDSS.RU <http://www.pcidss.ru/about/project/>
11. Портал FinExtra <http://www.finextra.com/>
12. *J'son & Partners Consulting* www.json.ru
13. European Central Bank <http://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>
14. Банк международных расчетов <http://www.bis.org/>
15. European Commission http://ec.europa.eu/internal_market/payments/sepa/
16. Single Euro Payments Area (SEPA) <http://www.europeanpaymentscouncil.eu/>