

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС

Факультет экономики и финансов

Кафедра финансов и кредита

УТВЕРЖДЕНА

кафедрой финансов и кредита

Протокол от «21»июня 2019 г. № 6

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСЫ И БАНКИ

Б1.В.13

краткое наименование дисциплины –не устанавливается

по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

направленность (профиль): «Финансы и кредит»

квалификация: Бакалавр

формы обучения: очная, заочная

Год набора - 2020

Новосибирск, 2019

Авторы–составители:

Советник председателя правления банка «Центрокредит» Гусев А.И.

(ученая степень и(или) ученое звание, должность (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

канд.экон.наук, профессор кафедры «Финансы, денежное обращение и кредит» РАНХ и
ГС Юденков Ю.Н.

(ученая степень и(или) ученое звание, должность (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

канд.экон.наук, доцент кафедры финансов и кредита СИУ –филиала РАНХ и ГС
Гришанова А.В.

(ученая степень и(или) ученое звание, должность (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой

финансов и кредита СИУ – филиала РАНХиГС канд.экон.наук, ГомановаТ.К.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО	5
3. Содержание и структура дисциплины.....	6
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине.....	15
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	54
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	56
6.1. Основная литература.....	56
6.2. Дополнительная литература.....	57
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	58
6.4. Нормативные правовые документы.....	58
6.5. Интернет-ресурсы.....	59
6.6. Иные источники.....	60
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	61

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.13 «Цифровые финансы и банки» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКс ОС II – 1	Способность проводить мониторинг и исследование конъюнктуры рынка банковских услуг, рынка ценных бумаг, иностранной валюты, товарно-сырьевых рынков	ПКс ОС II – 1.1	Способность моделировать и критически оценивать инструменты и способы взаимодействия между участниками и институтами финансового сегмента, в том числе, в цифровом пространстве
		ПКс ОС II – 1.2	Способность использовать цифровые технологии в целях мониторинга и исследования финансового и банковского сектора
ПКс ОС II – 3	Способность осуществлять подбор финансовых услуг в интересах потребителя и осуществлять консультирование по ограниченному кругу финансовых продуктов.	ПКс ОС II – 3.1	Способность определять проектные виды деятельности и применять для их организации информационные системы, а также осуществлять маркетинговое позиционирование в сфере цифровых финансов и банков
		ПКс ОС II – 3.2	Способность осуществлять анализ современных цифровых услуг и проводить типичные для цифровых банков операции

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
ОТФ А. Консультирование клиентов по использованию финансовых продуктов и услуг ТФ – А/01.6. Мониторинг конъюнктуры рынка банковских услуг, рынка ценных бумаг, иностранной валюты, товарно-сырьевых рынков; (п.)	ПКс ОС II – 1.1, ПКс ОС II – 1.2	На уровне знаний: совокупность познаний в области финансовых рынков, финансовых инструментов и финансовых институтов; банковская система Российской Федерации, правовое регулирование банковской деятельности, современный цифровой банк, основы технологии блокчейн и больших данных;
		На уровне умений: осуществлять экономический анализ в сфере финансовых рынков и цифровых технологий, моделировать финансовые рынки; определяет области применения и основные тенденции развития

		<p>современных банковских технологий</p> <p>На уровне навыков:проводить различные операции на фондовом рынке; применять критический анализ и системный подход при рассмотрении структурных элементов и процессов функционирования финансовых рынков, делать обоснованные предложения на основе анализа деятельности компаний с использованием цифровых технологий; применяет основы технологии блокчейн и больших данных при решении практических задач</p>
<p>ОТФ А. Консультирование клиентов по использованию финансовых продуктов и услуг</p> <p>ТФ – А/02.6. Подбор в интересах клиента поставщиков финансовых услуг и консультирование клиента по ограниченному кругу финансовых продуктов; (п.)</p>	<p>ПКс ОС II – 3.1, ПКс ОС II – 3.2</p>	<p>На уровне знаний: типовые методики расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; применяемые, в сфере управления проектами и продажами, бизнес-процессы, роль менеджеров и специалистов по управлению продажами; организацию управления маркетинговой деятельностью предприятия, в том числе, в сфере финансовых технологий; ключевые драйверы и метрики моделей цифрового банкинга; финтех-инструменты, применяемые в банковской сфере;</p> <p>На уровне умений:в прикладной программе «Project Expert» рассчитывать финансовые показатели проекта, показатели эффективности инвестиций, доходы участников, доходы подразделений; определять маркетинговую стратегию организации, применять основные технологии в сфере финтеха в сфере профессиональной банковской деятельности; осуществлять анализ и расчет бизнес моделей цифрового банкинга, определять ключевые процессы и клиентские пути в цифровых каналах</p> <p>На уровне навыков:эффективной работы в среде «Project Expert»; владение современным инструментарием управления продажами и проектами; использование финтех-достижений для переосмысления концепции банковских услуг; формулирование ценностного предложения, определение ключевых клиентских путей в банковских цифровых каналах; разработка бизнес моделей цифрового банкинга, в том числе, с расчетом ключевых метрик</p>

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Дисциплина Б1.В.13 «Цифровые финансы и банки» составляет 8 зачетных единиц, т.е. 288 академических часов.

На контактную работу с преподавателем выделено 128 часов, из них 64 часа лекций и 64 часа практических занятий, на самостоятельную работу обучающихся выделено 152 часа для очной ф/о.

На контактную работу с преподавателем выделено 32 часа, из них 16 часов лекций и 16 часов практических занятий, на самостоятельную работу обучающихся выделено 248 часа для заочной ф/о.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.13 «Цифровые финансы и банки» изучается на 3 и 4 курсе, в 6 и 7 семестре для студентов очной формы обучения; на 3 и 4 курсе, в 6 и 7 семестре для студентов заочной формы обучения.

Освоение дисциплины Б1.В.13 «Цифровые финансы и банки» происходит после освоения дисциплин Б1.О.12 «Основы теории финансов», Б1.О.07 «Алгоритмизация и программирование».

Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой.

3. Содержание и структура дисциплины Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, ак. час./ час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Банк как элемент банковской системы РФ	16	4		4		8	О, Т, СР
Тема 2	Сущность банка и организационные основы	18	4		4		10	О, Т, СР
Тема 3	Порядок регистрации кредитных организаций и лицензирование банковской деятельности	16	4		4		8	О, ПЗ, Т, СР
Тема 4	Формирование ресурсной базы коммерческого банка	18	4		4		10	О, Т, ПЗ, З, СР
Тема 5	Расчётные операции и межбанковские корреспондентские	16	4		4		8	О, ПЗ, Т, З, СР

	отношения							
Тема 6	Организация банковского кредитования	16	4		4		8	О, ПЗ, Т, З, СР
Тема 7	Валютные операции коммерческого банка	16	4		4		8	О, Т, З, СР
Тема 8	Операции коммерческих банков с ценными бумагами	16	4		4		8	О, ПЗ, Т, СР
Тема 9	Прочие операции коммерческого банка	16	4		4		8	ПЗ, СР, К,Т
Тема 10	Электронная коммерция электронные платежные системы в новой цифровой экономике	20	4		4		12	О, ПЗ, СР
Тема 11	Цифровая трансформация бизнеса в финансовой отрасли и наиболее динамичные области финтех	26	6		6		14	ПЗ
Тема 12	Основы технологии блокчейн и ее место в цифровой экономике	20	4		4		12	О, ПЗ, СР
Тема 13	Введение в интеллектуальный анализ данных. Понятие DataMining	20	4		4		12	О, ПЗ, СР
Тема 14	Информационная безопасность в цифровой экономике	20	4		4		12	О, ПЗ, СР
Тема 15	Современный цифровой банк	26	6		6		14	О, ПЗ, СР, К
Промежуточная аттестация		8					8	ЗаО
Всего:		288	64		64		8	152

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, ак. час./ час.						Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Банк как элемент банковской системы РФ	18	2		-		16	О, Т, СР
Тема 2	Сущность банка и организационные основы	20	2		-		18	О, Т, СР
Тема 3	Порядок регистрации кредитных организаций и лицензирование банковской деятельности	18	2		-		16	О, ПЗ, Т, СР
Тема 4	Формирование ресурсной	18	-		2		16	О, Т, ПЗ, З, СР

	базы коммерческого банка							
Тема 5	Расчётные операции и межбанковские корреспондентские отношения	18	-		2		16	О, ПЗ, Т, З, СР
Тема 6	Организация банковского кредитования	18	-		2		16	О, ПЗ, Т, З, СР
Тема 7	Валютные операции коммерческого банка	18	2		-		16	О, Т, З, СР
Тема 8	Операции коммерческих банков с ценными бумагами	18	-		2		16	О, ПЗ, Т, СР
Тема 9	Прочие операции коммерческого банка	18	2		-		16	ПЗ, СР, К,Т
Тема 10	Электронная коммерция и электронные платежные системы в новой цифровой экономике	18	2		-		16	О, ПЗ, СР
Тема 11	Цифровая трансформация бизнеса в финансовой отрасли и наиболее динамичные области финтеха	22	2		2		18	ПЗ
Тема 12	Основы технологии блокчейн и ее место в цифровой экономике	18	2		-		16	О, ПЗ, СР
Тема 13	Введение в интеллектуальный анализ данных. Понятие DataMining	18	-		2		16	О, ПЗ, СР
Тема 14	Информационная безопасность в цифровой экономике	20	-		2		18	О, ПЗ, СР
Тема 15	Современный цифровой банк	20	-		2		18	О, ПЗ, СР, К
Промежуточная аттестация		8					8	ЗаО
Всего:		288	16		16		8	248

** – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), практическое задание (ПЗ), самостоятельная работа(СР), задача (З), контрольная работа (К).

*** - формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой(ЗаО).

Содержание дисциплины

Тема 1. Банк как элемент банковской системы РФ

Банковская система Российской Федерации. Правовое регулирование банковской деятельности. Кредитные организации: понятие, виды. Роль банков как элементов банковской системы. Банковская инфраструктура: задачи и виды деятельности. Информационное, научное, кадровое обеспечение банковской деятельности. Банковские операции и другие сделки кредитной организации.

Тема 2. Сущность банка и организационные основы его построения

Современные представления о сущности банка. Коммерческие банки: понятие, виды, принципы классификации, функции и основные направления деятельности,

историческая эволюция, перспективы развития. Функции банков. Организационная структура коммерческого банка, функции, полномочия и ответственность отдельных подразделений. Принципы организации работы банка. Банковские операции и сделки.

Тема 3. Порядок регистрации кредитных организаций и лицензирование банковской деятельности

Государственная регистрация кредитных организаций и выдача лицензий на осуществление банковских операций. Документы, необходимые для государственной регистрации КО и получение лицензий на осуществление банковских операций. Основания для отказа в государственном лицензировании кредитных организаций и выдачи лицензии на осуществление банковских операций. Государственная регистрация и лицензирование кредитной организации с иностранными инвестициями и филиала иностранного банка.

Тема 4. Формирование ресурсной базы коммерческого банка

Экономическая характеристика ресурсов коммерческого банка. Классификация ресурсов коммерческого банка. Собственные и привлечённые средства банка. Собственный капитал банка. Функции и структура собственного капитала. Источники формирования собственного капитала банка, нормативные требования к размеру собственных средств банка.

Тема 5. Расчётные операции и межбанковские корреспондентские отношения

Платёжная система и её элементы. Принципы организации безналичных расчетов. Формы безналичных расчётов. Организация межбанковских корреспондентских отношений. Корреспондентские счета: понятие и виды. Межбанковский клиринг: понятие, классификация, преимущества. Виды счетов юридических лиц: расчётные (текущие) и иные счета. Назначение и режим счетов. Организация работы с денежной наличностью, порядок кассового обслуживания клиентов. Назначение и преимущества расчётов с использованием пластиковых карт.

Тема 6. Организация банковского кредитования

Формирование кредитной политики банка. Субъекты и объекты кредитных отношений. Основные принципы кредитования: платность, срочность, возвратность, обеспеченность, целевой характер кредита. Особенности банковского кредитования. Кредитный портфель банка: принципы его формирования и оценка качества. Условия и этапы кредитования. Кредитоспособность заемщика: понятия, направление и методы ее оценки.

Тема 7. Валютные операции коммерческого банка

Правовые основы осуществления валютных операций. Валютное регулирование и валютный контроль. Понятие валютных операций и их классификация. Субъекты валютных операций. Валютная позиция. Валютные счета резидентов и нерезидентов. Валютные кредиты. Операции по торговле валютой. Операции с наличной валютой и чеками. Международные расчеты по экспортно-импортным операциям

Тема 8. Операции коммерческих банков с ценными бумагами

Эмиссионные операции коммерческих банков: виды, цели, порядок осуществления. Профессиональная деятельность на рынке ценных бумаг. Операции банков с векселями. Инвестиционные операции банков: понятия, виды, назначение. Прямые и портфельные инвестиции.

Тема 9. Прочие операции коммерческого банка

Сущность и понятие лизинга. Предмет лизинга. Субъекты лизинговых отношений: лизингодатель, лизингополучатель, продавец. Основные виды лизинга. Преимущество лизинга.

Сущность и понятие факторинга. Виды факторинга и их характеристика. Структура и условия факторингового договора. Преимущество факторинга.

Сущность и понятие форфейтинга. Объекты и субъекты форфейтинга, их особенности. Виды форфейтинговых операций. Технология совершения форфейтинга. Преимущества форфейтинга.

Трастовые операции. Операции доверительного управления. Операции банков с драгоценными металлами. Консультационные и информационные услуги. Выдача гарантий и поручительств.

Современные банковские технологии: области применения и основные тенденции развития

Тема 10. Электронная коммерция и электронные платежные системы в новой цифровой экономике

Факторы снижения издержек в бизнес-моделях электронной коммерции. Факторы развития систем электронной коммерции. Преимущества использования электронной коммерции. Изменения в экономике, вызванные появлением электронной коммерции. Базовые технологии (технико-экономические и правовые основы) электронной коммерции. Торгово-закупочные B2B системы. Виртуальные предприятия. Интернет-инкубаторы. Мобильная коммерция. Классификация систем сектора B2C. Интернет-витрины (веб-витрины). Интернет-магазины. Услуги в Интернете. Интернет-страхование. Интернет-трейдинг. Интернет-аукционы. Использование систем класса Peer-to-Peer. Системы электронной коммерции в секторах взаимодействия физических и юридических лиц с государством (G2C, C2G, B2G и G2B). Понятие электронного правительства (E-Government). Основные принципы и преимущества электронизации деятельности правительства. Концепция географической информационной системы.

Роль электронных денег в современной системе текущих платежей. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных платежных систем. Эмиссия электронных денег и роль денежных посредников. Электронные деньги в моделях выбора розничного средства платежа. Сравнение издержек использования платежных систем. Электронные деньги и мобильные платежи. Развитие нормативной базы по электронным деньгам.

Платежные технологии. Национальная платежная система. Эволюция платёжных систем.. Традиционные и электронные платежные системы. Интернет-платежные системы. Реальные и виртуальные платёжные карты. Электронные кошельки. Персональный идентификатор. Субъекты рынка обращения банковских карт и организация расчетов. Методы платежа в Интернете. Мобильный и он-лайн-эквайринг. Платёжные компании и платёжные сервисы производителей мобильных устройств. Технологии снижения рисков платежных систем в Интернете.

Интернет-маркетинг. Мошенничество в Интернете. Понятие и структура интернет-маркетинга. Маркетинговые исследования в Интернете Интернет-реклама. Партнерские программы. Веб-кольца. Проблема возврата посетителей и создания постоянной аудитории. Офлайновая поддержка онлайн-проектов. Накрутка. Технологии электронной коммерции ближайшего будущего. ГИС-технологии, как основа построения электронного общества. Перспективы развития электронных платежных систем. Автоматизация розничной торговли на основе технологии RFID. Основные направления развития систем электронной коммерции.

Тема 11. Цифровая трансформация бизнеса в финансовой отрасли и наиболее динамичные области финтех

Диджитализация финансов, основные тренды в финансовой отрасли: общедоступность ресурсов; рост «новой экономики»; распространение информационных технологий; социализация и развитие социальных сетей; развитие мобильных технологий и интернета вещей; революция поколений; накопление цифровых данных. Традиционные сетевые эффекты и эффект «красной королевы». Диджитализация как фундаментальная трансформация бизнеса. Геймификация. Виртуальная реальность. Интеллектуальные помощники и чат-боты. Виртуальная и дополненная реальность. Общедоступность технологий и инновации. Конкуренция товаров и услуг и конкуренция моделей управления. «Длинные хвосты» нишевых предложений в финансовой отрасли. Изменения потребительских сегментов, ценностных предложений, структуры издержек, потоков доходов, ключевых видов деятельности, ресурсов, партнеров. Определяющие факторы развития финтех. Наиболее динамичные области финтеха.

T-Commerce + ME-Commerce = прямая персонализация на уровне планшета. T-Commerce и T-finance: планшеты меняют не только саму розничную торговлю, но и точки продаж. mPOS вступает в пору органического роста и постепенной эволюции совместно с цифровыми банками, нацеливаясь на малый и средний бизнес. Рынок он лайн эквайринга – 99% платежей реализуют 5-7% компаний-лидеров, которые продолжают развивать опережающими темпами. Гиганты (PayPal, AliPay и WeChatPay) обращают внимание на ценность конечных решений электронных кошельков, используя подходы, ранее внедренные стартапами и закрывая для них часть рынка. На рынок приходят и производители телефонов (Xiaomi, Huawei, Oppo и LeEco).

Большинство компаний лидеров p2p переводов и кредитования расположены всего в двух странах США (Venmo, Dwolla, Remitly, Clearx-Change) и Великобритании (TransferWise, WorldRemit, Azimo, Revolut, CurrencyCloud). В то время как социальные сети и мессенджеры (Facebook, KakaoTalk, Line, Wechat) только запускают собственные проекты денежных переводов, стартапы с помощью чат-ботов успешно проникают на их поле (кейсы TransferWise и Azimoc Facebook Messenger bots, Lydia- Slack). Мессенджеры хотят стать чем-то большим чем просто мессенджеры, внедряя внутренние системы денежных переводов, используя аналогичные неудачные наработки соцсетей. Использование чат ботов и геймификация как приоритетный тренд развития (кейсы Facebook Messenger и Telegram).

Возможностями краудфандинга начинают пользоваться гиганты. Кейс Amazon, кейс Indiegogo + General Electric-Harman Industries-Hasbro-Shock Top. Появление первых экосистем краудфандинга. Kickstarter по-прежнему единственный пример развития на глобальных рынках. Платформы краудинвестинга начинают использовать для краудлендинга. Альянсы краудлендинга с банками - кейсы FundingSocieties, MoolahSense, CapitalMatch и NewUnion.

Конкуренция на рынке он лайн кредитования растет, особенно на рынках Китая и США. Платформы ориентируются на разные группы пользователей и источники кредитования в рамках балансировки – интегрированные решения Avant, Commonbond против нишевых. Объективный рост объемов рынка студенческого кредитования в США и Европе (2-место после ипотеки).

Страновая дифференциация скоринговых систем как определяющий фактор эволюции рынка (кейс SCHUFA-Германия, CallCredit, Equifax, Experian – Великобритания и США, Equifax of Canada, TransUnion – Канада, Experian, TransUnion, Compuscan – ЮАР). Новые рынки в Индии и Юго-Восточной Азии привлекают лидеров, входящих в альянсы с местными игроками, использующими уникальные и собственные страновые методики (кейс FICO+Lenddo).

Личные финансы постепенно начинают эволюционировать от бухгалтерии от всей семьи в сторону финансового планирования. Геймификация и более узкая сегментация стартапов. Большинство сервисов по-прежнему ориентированы на США, поэтому остальные страновые проекты сразу становятся уникальными (кейсы Yodlee, Limitless, E-Susu,

Truebill, Tink, Meniga). PFM сервисы все больше интегрируются с другими мобильными сервисами (кейсы Moven, Moneydesktop, Kashmi, Trim + мобильный банкинг, Billguard +p2p, SmartyPig + студенческое кредитование, Learnvest, Mutual, Yodlee + страхование). PFM как чисто банковское приложение под банковским же брендом (кейсы Meniga, Nexonia, Kasisto, Geezeo, TaxTrim, MoneyForward, Moneytreei).

Китайский рынок майнинга. Биржи обмена криптовалют. Криптовалюта как основная валюта для бухучета (кейсы Гонконг - Харо, с быстрой экспансией в Латинскую Америку, и Великобритания – Wirex). ICO. Рынок, спекуляции, DAO. Приоритетные отрасли - healthcare, logistics, landregistry, publicandcorporatedocumentmanagement. Кейс учета предметов искусства, живописи, антиквариата и коллекционных вин британского Everledger. Приоритетные направления вне жестко регулируемых платежей и денежных переводов: торговое финансирование, документарные операции, выпуск акций документооборот и трейдинг. Кейс DaoPass идентификации клиента в партнерских банках для стартапов, телекомов, мессенджеров и т.д. Кейс R3 consortium и DigitalAssetHoldings по «новому SWIFT». Проекты Ethereum в нишевых банках, стремящихся догнать лидеров. Кейс денежные переводы в банках (Circle, Ripple, Blockstream с постоянным финансированием со стороны Baidu и CreditEase, Circle и SBI, Horizons Ventures, соответственно).

Тема 12. Основы технологии блокчейн и ее место в цифровой экономике

Основные термины и понятия о технологии блокчейн, история появления и развития; принципы работы и преимущества технологии, обзор сфер применения; обзор платформ для разработки; архитектура блокчейн-проектов; сферы применения и тренды; разбор реализованных проектов. Современные криптосистемы, криптографическое хеширование, создание блока, связь блоков по хэш-функции, машинное представление данных, симметричные криптосистемы, внутреннее устройство современных блочных и поточных симметричных шифров. Обзор основных платформ для создания блокчейн-проектов, их отличия друг от друга. Определения блокчейна. Блоки, механизмы сцепления блоков и целостность цепочки. Основные моменты алгоритма Bitcoin. Адреса и транзакции. Структура блока. Требования сложности и схема работы майнингового алгоритма.

Понятие консенсуса и подробное рассмотрение консенсуса Proof Of Work. Аспекты безопасности проведение транзакций, экономическая безопасность платежной сети Bitcoin. Атака double spend и атака 51%, стратегии майнинговых пулов и обсуждение стабильности работы сети. Задача византийских генералов и другие виды консенсуса. "Proof of stake" и "delegated proof of stake". Движок graphene и проекты на его основе. Примеры сложной внутренней экономики проекта, вопросы децентрализации. "Proof of storage" и децентрализованное хранение. "Proof of compute" и туманные вычисления. "Proof of everything" и переход к построению виртуальной машины на блокчейне.

Интеграция России в глобальную блокчейн экосистему. Зоны опережающего развития и зоны перспективного роста. Специфика международных рынков. Особенности работы и продвижения на международные рынки: США, Азия, Европа, Россия и СНГ.

Правовой статус криптовалют за рубежом и перспективы урегулирования в России. Учет и отчетность, перевод криптоактивов в российскую валюту. Токен, как ценная и как не ценная бумага. Предпродажная стадия. Pre-ICO. HOWEY тест. Схемы размещения токенов. Размещение токенов. Пост-продажная стадия. Налоги. Правовое регулирование ICO: юрисдикции и тенденции. Децентрализованные автономные организации (DAO). Вывод криптовалюты в фиатные средства. Вопросы ПОД/ФТ, валютного и налогового законодательства.

Основы маркетинга для блокчейн-проектов. Маркетинговый план, основные каналы привлечения целевой аудитории. Стратегии pre-ICO и ICO. Баунти-программы. Основные каналы привлечения и целевая аудитория. Формирование и работа с комьюнити. Стоимость привлечения инвестора. Методы поддержания стоимости токена. Ликвидность

токенов. Инвестирование в криптовалютные активы. Основы трейдинга. Оценка ликвидности и доходности криптовалют. Типы Бирж. Основные биржи, торгующие криптовалютами активными. Принципы торговли. Отличия биржи криптовалюты от фондовых и валютных рынков. Анализ рынка по стакану котировок.

Тема 13. Введение в интеллектуальный анализ данных. Понятие DataMining

История развития технологий интеллектуального анализа данных Data Mining. Ограничения автоматического анализа данных. Использование математической статистики, нейронных сетей и машинного обучения в задачах классификации данных и прогнозирования. Подходы к созданию искусственного интеллекта. Создание экспертных систем для интерпретации данных и прогнозирования. Проблематика анализа различных видов данных и типов шкал. Феномен «Big Data». Автоматический контент-анализ. Примеры использования Data Mining для решения прикладных задач анализа социального поведения в сферах финансов, управления и маркетинга. Построение поведенческих моделей и сегментирование.

Обработка данных и машинное обучение в финансовых технологиях. Сервисы, основанные на обработке данных, машинном обучении, принятии решений. Алгоритмы машинного обучения: классификация с обучением, кластеризация, регрессия, поиск аномалий. Примеры моделей. Примеры задач машинного обучения в финансовом маркетинге, работе с клиентами, операционной деятельности, управлении рисками. Технологическая реализация моделей машинного обучения, технологии улучшения моделей машинного обучения. Построение системы кредитного скоринга.

Тема 14. Информационная безопасность в цифровой экономике

Цели обеспечения информационной безопасности. Основные задачи, решаемые при обеспечении информационной безопасности. Модели оценки ценности информации. Классификация и общий анализ угроз безопасности информации. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации. Основные методы реализации угроз информационной безопасности: методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации. Модель нарушителя. Угрозы секретности (конфиденциальности) информации: разглашение, утечка, несанкционированный доступ. Информационная безопасность в условиях функционирования глобальных сетей.

Законодательство Российской Федерации (Федеральный закон "Об информации, информатизации и защите информации", Закон "О коммерческой тайне", Закон "О банках и банковской деятельности в РФ" и др.) и иностранных государств в области информационной безопасности. Конституционные гарантии прав граждан на информацию и механизм их реализации. Схема построения информационной безопасности на уровне государства. Информационная безопасность страны. Защита экономических систем. Основные положения государственной политики обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. Международное законодательство в области защиты информации. Стандарты в области информационной безопасности. Международные стандарты информационного обмена.

Сущность и перечень организационных мер по защите информации. Субъекты деятельности по защите информации. Структура и задачи подразделения по защите информации. Сущность и перечень инженерно-технических мер по защите информации. Методика и средства защиты информации. Средства контроля эффективности защиты информации. Средства физической защиты информации. Классификация программных средств защиты информации. Использование программ для обеспечения безопасности конфиденциальной информации. Технологии защиты программного обеспечения. Защита информации от утечки, несанкционированного доступа и несанкционированного воздействия. Защита информации от непреднамеренного воздействия, разглашения и

разведки. Идентификация пользователей и установление их подлинности при доступе к компьютерным ресурсам. Аудит информационной безопасности. Управление рисками. Основные этапы допуска к ресурсам вычислительной системы. Использование простого и динамически изменяющегося паролей. Способы разграничения доступа к компьютерным ресурсам.

Защита программных средств от несанкционированного копирования, исследования и модификации. Защита офисных документов. Привязка программ к среде функционирования. Защита программ от несанкционированного запуска. Общая организация защиты от компьютерных вирусов. Защита от деструктивных действий и размножения вирусов. Использование средств аппаратного и программного контроля. Технология гарантированного восстановления вычислительной системы после заражения компьютерными вирусами. Программные средства обслуживания операционных систем. Утилиты и специализированные программы профилактики компьютера. Программные средства восстановления информации. Защита электронных запоминающих устройств. Защита Интернет-подключений. Функции межсетевых экранов, понятие брандмауэра. Технологии межсетевых экранов (фильтрация пакетов, применение шлюзов, прочие компоненты брандмауэров (файрволлов). Брандмауэр Windows, настройка и определение правил.

Криптография, Криптоанализ. Основные понятия криптологии. История шифрования. Использование шифрования различными методами. Симметричные и несимметричные системы шифрования информации. Рассмотрение сокрытия информации таблицей Винжера. Программы для криптографии. Криптографические алгоритмы. Электронная цифровая подпись (ЭЦП) и функция хэширования. Создание и использование криптоключей. Подтверждение подлинности объектов и субъектов информационной системы. Понятие криптографической стойкости, вопросы практической стойкости. Программно-аппаратные средства криптозащиты данных.

Компьютерная преступность. Классификация компьютерных преступлений. Понятие нарушителя информационной безопасности. Хакеры. Виды хакеров. Примеры хакерских атак. Возможности выявления и раскрытия преступлений в сфере компьютерной информации и высоких технологий. Противодействие распространению наркотиков в сети Интернет.

Тема 15. Современный цифровой банк

Концепции, как «банк = технология», «банк = клиент», «банк = продукт» (финансовый супермаркет), «банк = социум» и «банк = жизнь» (банковский стиль жизни – lifestylebanking).

Раскрытие общих принципов создания готовых, завершенных проектов в области финтех. Обзор последних тенденций в сфере информационных технологий для финансового и банковского секторах, а также законодательного регулирования, что позволяет оценить возможности дальнейшего развития и позиционирования различных финтех проектов, в том числе и при внедрении их в России.

Финтех банки как генератор новых денег. P2P-кредитование без банков: высокодоходный, быстроразвивающийся бизнес на этапе переосмысления. Английский подход к краудинвестингу успешно тиражируем за пределами Великобритании. P2P-страхование: успешный нишевый подход финтех стартапов (Lemonade и FriendSurance).

«Необанки» против концепции Банк 5.0+. Концепция необанка как интерфейс фронтенда финтех-банка. Кто, где и как может монетизировать дополнительный мобильный интерфейс для традиционных финансовых решений. Российский опыт в тренде: Открытие, Рокетбанк, Точка. Пространство для коворкинга – допофис для финтех-банка. Опыт и специфика уникальных решений Idea Bank, Umpqua, CheBanca, O2O-сервис, опыт Китая.

Экосистема небанка как следствие диверсификации бизнеса – тиражирование подхода Square от 2016г. Кейс примеры развития со стороны mPOS (Square, SumUp, iZettle, Payleven в сторону SME-кредитования, p2p-кредитования, денежных переводов, в том числе и на T-архитектуре), E-wallets (PayPal, AliPay, Paytm в сторону потребительского кредитования и SME-кредитования), P2P-кредитования (LendingClub, Prosper), Online-кредитования (Zopa, Kreditech, Avant, ZestFinance), Online-кредитования для студентов (Affirm, CommonBond, Earnest, WeFinance) в сторону SME-кредитования, кредитования автотранспорта, недвижимости, рефинансирования кредитов и систем PFM; краудфандинга (Kickstarter, IndieGoGo) и краудинвестинга (AngelList, RealtyMogul, Crowdcube, Coufenzi) в сторону SME-кредитования, p2p-кредитования. Bank-as-a-service для финтех, телекома и ритейла (e-commerce). Baas: Amazon Web Services. Baas vs. BaaS (banking-as-a-platform). Baas и блокчейн.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Текущий контроль успеваемости

4.1.1. Формы текущего контроля успеваемости

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1. Банк как элемент банковской системы РФ	Контрольные вопросы для устного опроса. Тест. Самостоятельная работа.
Тема 2. Сущность банка и организационные основы	Контрольные вопросы для устного опроса. Тест. Самостоятельная работа.
Тема 3. Порядок регистрации кредитных организаций и лицензирование банковской деятельности	Контрольные вопросы для устного опроса. Практическое задание. Тест. Самостоятельная работа.
Тема 4. Формирование ресурсной базы коммерческого банка	Контрольные вопросы для устного опроса. Практическое задание. Тест. Задача. Самостоятельная работа.
Тема 5. Расчётные операции и межбанковские корреспондентские отношения	Контрольные вопросы для устного опроса. Практическое задание. Тест. Задача. Самостоятельная работа.
Тема 6. Организация банковского кредитования	Контрольные вопросы для устного опроса. Практическое задание. Тест. Задача. Самостоятельная работа.
Тема 7. Валютные операции коммерческого банка	Контрольные вопросы для устного опроса. Тест. Задача. Самостоятельная работа.
Тема 8. Операции коммерческих банков с ценными бумагами	Контрольные вопросы для устного опроса. Практическое задание. Тест. Самостоятельная работа.
Тема 9. Прочие операции коммерческого банка	Практическое задание. Самостоятельная работа. Контрольная работа. Тест.
Тема 10. Электронная коммерция и электронные платежные системы в новой цифровой экономике	Контрольные вопросы для устного опроса. Практическое задание.

	Самостоятельная работа.
Тема 11. Цифровая трансформация бизнеса в финансовой отрасли и наиболее динамичные области финтех	Практическое задание.
Тема 12. Основы технологии блокчейн и ее место в цифровой экономике	Контрольные вопросы для устного опроса. Практическое задание. Самостоятельная работа.
Тема 13. Введение в интеллектуальный анализ данных. Понятие DataMining	Контрольные вопросы для устного опроса. Практическое задание. Самостоятельная работа.
Тема 14. Информационная безопасность в цифровой экономике	Контрольные вопросы для устного опроса. Практическое задание. Самостоятельная работа.
Тема 15. Современный цифровой банк	Контрольные вопросы для устного опроса. Практическое задание. Самостоятельная работа. Контрольная работа.

4.1.2. Материалы текущего контроля успеваемости

Типовые оценочные средства по теме 1. Банк как элемент банковской системы РФ

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Понятие коммерческого банка и его организационное устройство. Принципы и функции коммерческих банков.
2. Порядок открытия, регистрации и ликвидации коммерческих банков.
3. Взаимоотношения коммерческого банка с Центральным банком России.

Пример тестовых заданий

1. Как характеризуется национальная банковская система?

Совокупность международных кредитных институтов

Совокупность кредитных институтов внутри страны и взаимодействий между ними

Совокупность эмиссионных банков и лизинговых компаний

Совокупность форм и методов организации денежного обращения в стране

2. Сколько уровней у современной российской банковской системы?

Один уровень

Два уровня

Три уровня

Четыре уровня

3. Какая организация не является элементом банковской системы?

Центральный эмиссионный банк

Небанковская кредитная организация, имеющая лицензию

Коммерческий банк

Казначейство

4. Как характеризуется банковская система по отношению к другим субъектам?

Система открытого типа

Система закрытого типа

Система смешанного типа

Система полуоткрытого типа

5. Как характеризуется банковская система по виду управления?

Разбалансированная система

Регулируемая система

Неуправляемая система

Зависимая система

Самостоятельная работа:

1. Дайте определение кредитной организации. Назначение, функции и принципы деятельности коммерческих банков
2. Направления деятельности и особенности развития банков в разных экономических системах.
3. Какие принципы работы кредитной организации должны выполняться в процессе ее функционирования? Какие формы собственности могут быть у коммерческих банков?
4. Дайте краткую характеристику современного коммерческого банка.
5. Охарактеризуйте особенности развития банков в разных экономических системах.
6. Чем отличаются банки от небанковских кредитных организаций?
7. Назовите основные организационные структуры кредитных организаций

Типовые оценочные средства по теме 2. Сущность банка и организационные основы

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Раскройте содержание основных принципов деятельности банков.
2. От каких факторов зависит выбор и формирование банком своей организационной структуры?

Пример тестовых заданий

1. Определите понятие «коммерческий банк»

Организация, созданная для привлечения денежных средств и размещения их от своего имени на условиях возвратности, платности, срочности

Организация, созданная для защиты имущественных интересов, связанных с имуществом и ответственностью граждан

Организация, созданная для страховой деятельности
Организация, созданная для осуществления выпуска банкнот

2. Какие главные функции у коммерческого банка?

Концентрация свободных капиталов и ресурсов
Выпуск депозитных сертификатов
Организация системы рефинансирования
Инкассация наличных денег

3. Какая важнейшая функция коммерческого банка?

Посредничество в кредите
Защита интересов вкладчиков
Создание финансовых резервов
Открытие счетов клиентам

4. Какая деятельность, не относится к функциям коммерческого банка?

Посредничество в расчетах
Посредничество в кредите
Посредничество при обмене различными товарами
Стимулирование накоплений в хозяйстве

5. Какой важный принцип деятельности коммерческого банка?

Работа в пределах реально имеющихся ресурсов
Децентрализация системы расчетов
Выплата дивидендов
Стихийное регулирование деятельности

Самостоятельная работа:

1. В нашей стране двухуровневая банковская система. Какие элементы составляют каждый уровень? К какому из них вы отнесете банковские группы, микрофинансовые организации, дополнительные офисы кредитных организаций, операционные кассы? Обоснуйте ваш ответ.

2. Экономическая теория утверждает, что национальный центральный банк в рыночной экономике должен иметь независимый статус. Что понимается под «независимостью» Банка России? Каковы пределы его независимости по российскому законодательству? По

каким вопросам Банк России должен согласовывать свои решения с другими органами государственного управления?

Типовые оценочные средства по теме 3. Порядок регистрации кредитных организаций и лицензирование банковской деятельности

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Раскройте содержание понятий «банковские операции», «банковские сделки», «банковские услуги».
2. Обоснуйте необходимость и значение деятельности центральных банков.
3. Раскройте содержание законов «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России) и «О банках и банковской деятельности» (в последней редакции).
4. Объясните, почему от уровня организационной структуры банка непосредственно зависит успех в достижении целей избранной стратегии.
5. Раскройте содержание отчетности банка как форму контроля за его деятельностью.
6. Раскройте экономическое содержание понятия «достаточность собственного капитала» банка.
7. Объясните, как соотносятся и взаимосвязаны понятия «прибыль» и «рентабельность» банка.

Практическое задание

1. На основе отчета Банка России о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2018 году (https://cbr.ru/Collection/Collection/File/24203/bsr_2018.pdf), подготовьте информационный обзор количественных и качественных изменений, которые произошли в российской банковской системе за период 2016-2018 годов. В докладе-презентации должны найти отражение следующие показатели:

- 1) Динамика зарегистрированных кредитных организаций;
- 2) Динамика кредитных организаций, имеющих генеральную лицензию;
- 3) количество кредитных организаций, имеющих лицензию на привлечение во вклады денежных средств физических лиц.
- 4) Объем депозитов и средств на счетах банков
- 5) Объем активов кредитных банков
- 6) Объем просроченной задолженности банков
- 7) Динамика прибыли, полученной банками

По результатам проведенного анализа полученной информации, обоснуйте выводы о состоянии банковского сектора России.

2. Оцените верность следующего утверждения: «Банковскую лицензию может получить любой хозяйствующий субъект». Аргументируйте свой ответ

3. На начало года активы банка, взвешенные по уровню риска, составляли 50 млрд. руб., а его собственные средства – 8,4 млрд. руб. По итогам года активы банка, взвешенные по уровню риска, увеличились на 15%. Кроме того, банк получил убыток в 1,4 млрд. руб. Соблюдает ли банк норматив достаточности капитала на конец года?

Пример тестовых заданий

1. Как рассчитывается величина уставного капитала кредитной организации в форме акционерного общества?

Как номинальная стоимость выпущенных векселей в валюте Российской Федерации

Как номинальная стоимость выпущенных акций в валюте Российской Федерации

Как номинальная стоимость выпущенных акций в иностранной валюте

Как номинальная стоимость выпущенных облигаций в иностранной валюте

2. Как формируется уставный капитал кредитной организации в форме общества с ограниченной ответственностью?

Через выпуск обыкновенных акций

Через выпуск привилегированных акций

Через взнос долей участниками кредитной организации в рублях

Через взнос долей участниками кредитной организации в валюте

3. К какому виду собственности относится Уставный капитал и имущество Центрального банка РФ?

Федеральной собственности

Акционерной собственности

Частной собственности

Совместной собственности

4. Кто формирует состав капитала Банка России?

Государство

Частные лица

Предприниматели

Предприятия и организации

Самостоятельная работа:

Задание 1. Изучив Инструкцию Банка России от 02.04. 2010 г. N 135-И «О порядке принятия Банком России решения о государственной регистрации кредитных организаций

и выдаче лицензий на осуществление банковских операций», выполните следующее задание:

1. Составьте порядок «государственной регистрации и ликвидации банков»;
2. Выделите необходимые и достаточные условия регистрации;
3. Укажите, виды лицензий и порядок их получения коммерческим банком с момента его образования.

Задание 2.Используя информационный ресурс следующих кредитных организаций: ПАО банк Левобережный-/<https://www.nskbl.ru/disclosure/>; РНКО «Платежный центр» - <https://rnko.ru/about/Pages/index.aspx>, Ознакомьтесь, с предлагаемыми данными кредитными организациями, видами продуктов и услуг. 1. Дайте краткое описание основных направлений деятельности кредитных организаций на финансовом рынке страны.

2. Выделите универсальные виды услуг, предоставляемые этими кредитными организациями.
3. Обоснуйте Ваш выбор кредитной организации для решения следующих задач: открытие и ведение расчетного счета вашего предприятия; получение кредита; открытие депозита вашего предприятия; передача в доверительное управление ценных бумаг и других финансовых активов, полученных вами по наследству.

Типовые оценочные средства по теме 4. Формирование ресурсной базы коммерческого банка

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Охарактеризуйте состав ресурсов банка по источникам их формирования.
2. Представьте классификацию (перечень) пассивных операций банков по критериям ликвидности, стоимости, доступности.
3. Раскройте экономическое значение формирования банком резервного и иных видов фондов. За счет каких источников формируются эти фонды?
4. Какие задачи решает банк, проводя пассивные операции? Охарактеризуйте виды этих операций.

Пример тестовых заданий

1.Пассивы банка- это

Вклады до востребования, резервный капитал и займы в коммерческих банках

Наличные деньги, собственный капитал и резервы

Наличные деньги, нераспределенная прибыль и депозиты

Депозиты, ссуды и резервы

2.Основа привлеченных ресурсов- это ...

Резервный фонд
Депозиты
Кредиты
Золотовалютные резервы

3. Операции банка по привлечению денежных средств юридических и физических лиц - это

Трастовые операции
Ссудные операции
Инвестиционные операции
Депозитные операции

4. Часть пассивов баланса коммерческого банка - это

Уставный капитал
Валютные резервы
Кредиты под залог векселей
Акции хозяйствующих субъектов

5. Собственные ресурсы банков - это

Срочные вклады населения
Уставный капитал
Страховые резервы
Остатки средств на счетах клиентов банка

5. Денежные средства, которые не являются источником собственного капитала банка - это...

Уставный капитал
Добавочный капитал
Резервный фонд банка
Межбанковский кредит

Практическое задание

1. Сравните, какая сберегательная стратегия является более выгодной для вкладчика: размещение сбережений на депозите на два года под 9% при применении простых процентов или размещение сбережений в течение двух лет на полугодовых депозитах под 8,45% при применении сложных процентов?

2. Прокомментируйте следующее утверждение: «Банк может быть финансово устойчивым и неплатежеспособным одновременно». Обоснуйте ответ.
3. Система обязательного страхования вкладов предусматривает, что частично риск банкротства (отзыва, аннулирования лицензии) банка несет клиент. Поясните, почему система гарантирует возврат лишь определенной суммы вложенных средств. Интересы какой группы вкладчиков система защищает прежде всего.

Задача

По балансу на 1 июля банк имел следующие данные (млн. руб.):

- совокупный собственный капитал — 480,0 млн руб.;
- субординированные долговые обязательства — 55,0 млн руб.;
- прирост стоимости имущества — 4,0 млн руб. Отношение совокупного капитала банка к активам по риску равно минимальным требованиям.

Определите: величину капитала 1-го и 2-го уровней.

Самостоятельная работа:

В общемировой практике считается, что национальный фонд страхования вкладов достаточен, если его размер составляет не менее 5% от объема застрахованных средств. Определите, достаточен ли размер нынешнего фонда обязательного страхования вкладов в нашей стране.

Какие способы пополнения фонда обязательного страхования вкладов при его дефиците предусмотрены в российском законодательстве?

Аргументируйте свой ответ ссылками на соответствующие статьи российских законов.

Типовые оценочные средства по теме 5. Расчётные операции и межбанковские корреспондентские отношения

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Охарактеризуйте основные формы и инструменты проведения безналичных расчетов.
2. Раскройте экономическое содержание корреспондентского счета банка.
3. Охарактеризуйте виды услуг, которые клиент может получить в операционной кассе банка.
4. Раскройте содержание основных прав и обязанностей банка и клиента, содержащихся в Договоре банковского счета.

Пример тестовых заданий

1. Какое юридическое основание для расчетного обслуживания между банком и клиентом?

Кредитный договор

Договор приема денежных средств

Трастовый договор
Договор банковского счета

2. Какие основания для банков осуществлять операции по счетам клиентов?

Счета -фактуры
Расчетные документы
Транспортные накладные
Сертификаты соответствия

3. Какие регистры используют кредитные организации для проведения расчетов между собой внутри страны?

Текущие счета
Расчетные счета
Бюджетные счета
Корреспондентские счета

4. Какое основание необходимо для открытия корреспондентского счета для коммерческого банка?

Указание ЦБ РФ
Указание органов исполнительной власти
Межбанковское соглашение
Указание Министерства финансов РФ

5. Какая наиболее распространенная форма безналичных расчетов в России?

Аккредитивы
Платежные поручения
Платежные требования
Чеки

Задача

Представьте, что Вы работник банка и для совершения сделки между юридическими лицами (клиенты банка) Вам необходимо по распоряжению одного из участника сделки перечислить авансовый платеж в сумме 100 тыс. рублей.

а) каким расчетным документом Вы можете воспользоваться?

б) какую форму расчета можно выбрать?

Практическое задание

Обратитесь к информационным ресурсам 2-3 российских банков (например, Сбербанк России, ВТБ, Альфа-Банк, РОСБАНК и др.).

Самостоятельная работа:

Проанализируйте условия открытия банковского счета и обслуживания юридических и физических лиц в выбранных вами для анализа банках.

Оцените, насколько выгодным для клиентов является расчетно-кассовое обслуживание в выбранных вами для анализа банках.

Типовые оценочные средства по теме 6. Организация банковского кредитования

Контрольные вопросы для устного опроса

1. В чем состоит необходимость кредитования Банком России коммерческих банков.
2. Какие виды кредитов при этом используются?
3. Раскройте экономическое содержание принципов кредитования.
4. Какие задачи решает банк, проводя активные операции? Охарактеризуйте виды этих операций.

Практическое задание

Изучив соответствующий раздел Отчета Банка России о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2013 году, охарактеризуйте динамику удельного веса потребительских кредитов в активах банков, иллюстрируя свои аргументы графически. Подготовьте соответствующую презентацию. Сопоставьте условия получения потребительского кредита по аналогичным срокам и суммам в 3-5 выбранных вами для анализа банках.

Пример тестовых заданий

1. Какая самая важная характеристика заемщика при выдаче кредита?

Финансовое положение

Обеспечение кредита

Организационно-правовая форма заемщика

Уровень инфляции

2. Какой залог, передают коммерческому банку заемщиком на период пользования им ссудой?

Заклад

Поручительство

Гарантия

Цессия

3. Какой главный критерий при определении категории качества ссуды?

Форма обеспечения кредита

Финансовое состояние и качество обслуживания долга

Отраслевая принадлежность организации

Удаленность организации от банка

4. Кредит, полученный под залог имущества – это.....

Ипотека

Лизинг

Факторинг

Форфейтинг

5. Как называется кредит, предоставляемый несколькими кредиторами одному заемщику?

Потребительский

Ипотечный

Венчурный

Консорциальный

Задача

1. Какую максимальную ставку может предложить банк клиенту по депозиту в 80 тыс. руб. сроком на один месяц, если ставка по межбанковским кредитам на аналогичные ресурсы составляет 7% годовых? Сделайте расчет, учитывая действующую ставку обязательного резервирования.
2. Предприятие обратилось в банк с заявлением на получение кредита под товарно-материальные ценности в рамках лимита в 180 млн. руб. За первые 15 дней банк выдал 90 млн. руб., а в погашение кредита поступило 45 млн. рублей. Затем банк выдал заемщику еще 60 млн. рублей. Определите остаток лимита, а также по какому методу произведено кредитование заемщика: а) по овердрафту; б) по возобновляемой кредитной линии (лимит задолженности); в) по не возобновляемой кредитной линии (лимит выдачи).

Самостоятельная работа:

Одним из способов повышения качества кредитных портфелей банков является взаимодействие банка с Бюро кредитных историй. Как они работают в нашей стране? Какая информация аккумулируется в базах данных Бюро кредитных историй? Что представляет собой рынок кредитных историй?

Задача 1. Банк выдал кредит в размере 5 млн руб. на полгода по ставке простых процентов 25% годовых. Определите погашаемую сумму и доход банка.

Задача 2. Предприятие взяло кредит в 100 млн руб. сроком на 2 года под 15% годовых и по истечении срока кредита должно вернуть ссуду с процентами. Сколько должно заплатить предприятие?

Задача 3. Клиент получил кредит сроком на три месяца в 6 млн руб. Сумма возврата кредита 7,5 млн руб. Определите процентную ставку банка.

Задача 4. Банк выдал кредит в сумме 500 тыс.руб. на три квартала по простой ставке процентов, которая в первом квартале составила 21%, а в каждом последующем увеличивалась на 3 процентных пункта. Определите погашаемую сумму и сумму процентов.

Задача 5. Банк выдал долгосрочный кредит в размере 5 млн руб. на пять лет по годовой ставке сложных процентов 25% годовых. Кредит должен быть погашен единовременным платежом с процентами в конце срока. Определите погашаемую сумму и сумму полученных процентов.

Задача 6. Рассчитайте доход банка за предоставление предприятию кредита в сумме 900 т.р. сроком на полгода по ставке 28% годовых. Условиями договора предусмотрено ежемесячное погашение кредита равными долями с учетом причитающихся процентов.

Типовые оценочные средства по теме 7. Валютные операции коммерческого банка

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Охарактеризуйте валютные операции и проведите их классификацию.
2. Укажите основные правовые акты регулирующие осуществления валютных операций.
3. Субъекты валютных операций
4. Какими инструментами и методами проводится валютное регулирование и валютный контроль.
5. Опишите виды валютных счетов резидентов и нерезидентов.

Пример тестовых заданий

1. Долгосрочные валютные сделки- это.....

Операции "spot"

Операции "cash"

Факторинг

Операции форвард

2. Форма расчета по взысканию платежа по финансовым и коммерческим документам- это

Простое инкассо

Документарное инкассо

Аккредитив

Банковский перевод

3. Перечислите принципы валютного регулирования и валютного контроля в Российской Федерации:

Единство внешней и внутренней политики

Приоритет содержания над формой

Единство внешней и внутренней валютной политики

Приоритет экономических мер в реализации государственной политики в области валютного регулирования

4. Какая организация устанавливает для кредитных организаций требования к оформлению документов при купле-продаже наличной иностранной валюты и чеков?

Министерство финансов

Центральный банк России

Казначейство

Государственная дума

5. Банки, в которых нерезиденты могут открывать банковские счета в иностранной валюте и валюте РФ- это.....

Государственные банки

Уполномоченные банки

Коммерческие банки

Частные банки

6. При каких валютных операциях не требуется открытие банковского счета в уполномоченном банке:

Дарение валютных ценностей супругу и близким родственникам

Передача физическим лицам резидентом валютных ценностей в дар РФ

Размещение вклада в иностранной валюте в коммерческом банке

Приобретение в целях коллекционирования единичных денежных знаков

Задачи

Задача 1. Коммерческий банк установил следующие курсы валют: $S_k \text{ USD/RUR } 56,5112$ $56,5274$ Найти: 1. Сколько российских рублей будет получено клиентом при обмене 150 долларов США. 2. Сколько российских рублей необходимо клиенту для приобретения 150 долларов США. 3. Сколько долларов США будет получено клиентом при обмене 1500 российских рублей. 4. Сколько долларов США необходимо продать клиенту, чтобы получить 1500 российских рублей.

Самостоятельная работа:

Коммерческий банк установил следующие курсы валют: $S_k \text{ EUR/RUR } 65,0441$ $65,1237$ Найти: 1. Сколько российских рублей отдаст банк при обмене 1 000 евро клиента. 2. Сколько российских рублей будет получено банком при продаже 1 000 евро клиенту. 3. Сколько евро продаст банк при обмене 20 000 российских рублей клиента. 3. Сколько евро будет получено банком, если клиент при обмене получит 20 000 российских рублей.

Типовые оценочные средства по теме 8. Операции коммерческих банков с ценными бумагами

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Раскройте особенность деятельности банков как посредников на финансовом рынке.
2. Раскройте особенности деятельности банков на различных сегментах финансового рынка.
3. Раскройте экономическое содержание посреднических операций банков с ценными бумагами.
4. В чем отличие методов начисления процентов: простых и сложных?
5. Какие ценные бумаги выпускает банк для привлечения денежных ресурсов?

Пример тестовых заданий

1. Кредитные организации имеют право осуществлять операции со следующими ценными бумагами

Любыми

- 1) эмиссионными
- 2) в соответствии со специальной лицензией Банка России

2. К эмиссионным ценным бумагам относятся

- 1) + акции
- 2) векселя
- 3) сертификаты
- 4) +: облигации

3. В какой форме может быть осуществлена эмиссия ценных бумаг в соответствии с Федеральным Законом «О рынке ценных бумаг»

- 1) + документарная
- 2) + без документарная
- 3) смешанная

4. Какой вид ценной бумаги может быть выпущен на предъявителя:

- 1) акции
- 2) облигации
- 3) + вексель
- 4) конвертируемая ценная бумага

5. Определите вид профессиональной деятельности кредитной организации с

ценными бумагами в следующем случае если клиент подал заявку на приобретение ГКО на сумму 10000 рублей.

- 1) тип ГКО и доходность определяет банк
- 2) дилер
- 3) +: брокер

Практическое задание

1. Рассчитать текущую доходность акции, если цена ее приобретения 100 руб., размер годовых дивидендов – 10 руб. на акцию.

2. Рассчитать конечную доходность акции, если цена ее приобретения 100 руб., цена продажи 110 руб., размер годовых дивидендов – 10 руб. на акцию.

3. Рассчитать текущую доходность облигации, если цена ее приобретения 2000 руб., сумма выплаченных в год процентов 200 руб.

4. Рассчитать текущую рыночную доходность облигации, если цена ее приобретения 2000 руб., текущая рыночная цена облигации 2010 руб., сумма выплаченных в год процентов 200 руб.

5. Рассчитать конечную доходность облигации, если цена ее приобретения 2000 руб., цена продажи 2070 руб., сумма годовых купонных платежей 200 руб., количество лет нахождения облигации у инвестора – 3 года

6. Номинал облигации 1 млн. руб., купонная ставка облигации 8% годовых, периодичность выплаты дохода – 1 раз в полгода. Какую сумму начисленных процентов должен заплатить инвестор при покупке облигации в середине купонного периода?

7. Рассчитать конечную доходность акции, если цена ее приобретения 1000 руб., цена продажи 1200 руб., размер годовых дивидендов – 100 руб. на акцию.

Самостоятельная работа:

Изучить виды сделок и операций на различных сегментах биржевого рынка и подготовить эссе по следующим темам:

1. Операции и сделки с акциями
2. Операции и сделки с корпоративными облигациями
3. Операции и сделки с государственными облигациями
4. Операции и сделки РЕПО
5. Операции и сделки на срочном рынке
6. Операции и сделки с биржевыми облигациями
7. Операции и сделки на аукционной основе
8. Операции и сделки с опционами
9. Механизмы хеджирования рисков операций и сделок с ценными бумагами
10. Направления совершенствования механизмов операций и сделок с ценными бумагами

Типовые оценочные средства по теме 9. Прочие операции коммерческого банка

Практическое задание

Исходные данные:

1	Стоимость имущества, рублей	1000000
2	в том числе НДС	152542
3	Стоимость без НДС, рублей	847458
4	% ставка по кредиту	16,00%
5	Срок службы имущества, месяцев	84
6	Норма амортизации (ежемесячная)	0,011905
6.1	Амортизация при лизинге ускоренная	С коэффициентом 2,4
7	Ставка налогов	-
	7.1 на прибыль	20%
	7.2 на имущество	2,20%
8	Срок лизинга/кредита, месяцев	36
9	Комиссия лизинговой компании	3,00%
10.	Ежемесячный аннуитетный платеж	27778

Задание: Определите какая форма кредитования выгодна клиенту коммерческого банка в данном случае: лизинг или кредит?

Пример тестовых заданий

1. Перечисленные трастовые операции осуществляются для физических лиц:
управление по договоренности имуществом или ценными бумагами

распоряжение наследством
депозитарное обслуживание
управление фондами специального назначения

2. При управлении портфелем ценных бумаг трастовое подразделение не берет на себя обязанности:

анализировать состояние портфеля ценных бумаг
следить за изменением фондового рынка
предоставлять кредитные ресурсы доверителю
извещать Центральный банк об объемах и стоимости проведенных трастовых операций

3. Банк может временно управлять делами компании:

в случае ее реорганизации
в случае ликвидации
в случае учреждения
в случае банкротства

4. Общий фонд банковского управления – это _____

имущественный комплекс нескольких фирм, передаваемый в доверительное управление
промышленный комплекс, передаваемый в доверительное управление
имущественный комплекс фирмы, передаваемый в доверительное управление
имущественный комплекс предпринимателя, передаваемый в доверительное управление

5. Депозитарная деятельность – это _____

оказание услуг по хранению ценностей клиента
оказание услуг по хранению валюты
оказание услуг по хранению ценных бумаг
оказание услуг по хранению ключей

6. Клиринговая деятельность – это _____

деятельность по определению взаимных обязательств и их зачету по поставкам ценных бумаг
деятельность по определению взаимных обязательств и их зачету по поставкам валюты
деятельность по определению взаимных обязательств и их зачету по поставкам драгоценных металлов
деятельность по определению взаимных обязательств и их зачету по поставкам иностранной валюты

Самостоятельная работа:

1. Выделите преимущества лизинга. Что общего и в чем различия между кредитом и лизингом.
2. Охарактеризуйте сущность факторинга, виды факторинга и дайте им характеристику.
3. Выделите преимущества факторинга.
4. Проанализируйте современные банковские технологии: области применения и основные тенденции развития.

Пример контрольной работы

Вопрос 1. Проблемы и тенденции развития трастовых операций в коммерческом банке.

Вопрос 2. Специфика деятельности коммерческих банков с драгоценными металлами.

Ситуационное задание.

Определите доходность следующих трастовых операций для клиента:

1. ПАО Зенит заключает трастовый договор с коммерческим банком. По условиям договора в траст отдаются ценные бумаги на сумму 100 тыс. долларов. Объявленный дивиденд - 40%. Доход банка по комиссионным операциям составляет 15 % в месяц. Доход по трасту банка - 3 тыс. долларов в месяц.

2. ПАО Союз заключает трастовый договор с коммерческим банком. По условиям договора в траст отдаются ценные бумаги на сумму 400 тыс. рублей. Объявленный дивиденд - 30%. Доход банка по операциям (комиссионные) составляет 10 % в месяц. Доход по трасту банка - 5 тыс. рублей в месяц.

3. ПАО Восток заключает трастовый договор с коммерческим банком. По условиям договора в траст отдается денежная сумма 500 тыс. рублей. Доход банка по операциям с привлеченными средствами составляет 5000 рублей в месяц. Доход фирмы - 25%. Комиссионные управляющему - 15 % дохода. Положив 500 тыс. рублей в банк на сберегательный депозит, фирма получит 13% годовых..

Вопрос 3. Охарактеризуйте преимущества и недостатки форфейтинговых услуг коммерческого банка.

Вопрос 4. Приведите перечень консультационных и консалтинговых услуг коммерческого банка.

Перечень консалтинговых и консультационных услуг коммерческого банка

Консалтинговые	Консультационные

Типовые оценочные средства по теме 10. Электронная коммерция и электронные платежные системы в новой цифровой экономике

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Понятие электронной коммерции
2. Структура рынка электронной коммерции
3. Факторы снижения издержек в бизнес-моделях электронной коммерции
4. Факторы развития систем электронной коммерции

5. Основные процессы осуществления электронной торговли в секторе B2B
6. Система управления закупками (e-procurement)
7. Система полного цикла сопровождения поставщиков (SCM-система)
8. Интернет-инкубаторы
9. Мобильная коммерция
10. Интернет-страхование
11. Интернет-трейдинг
12. Использование систем класса Peer-to-Peer
13. Понятие электронного правительства (E-Government)
14. Задачи построения электронного правительства
15. Виды электронных систем взаиморасчетов
16. Классификация пластиковых карт
17. Основные понятия систем взаиморасчетов по пластиковым картам
18. Структура и порядок функционирования систем взаиморасчетов по пластиковым картам
19. Система распределения рисков и страхования платежей с сети взаиморасчетов по пластиковым картам
20. Механизм взаиморасчетов по пластиковым картам в Интернете
21. Недостатки использования пластиковых карт в интернет-коммерции
22. Интернет-банкинг
23. Предпосылки возникновения и принципы функционирования электронных денег
24. Принципы создания электронных денег
25. Понятие и структура интернет-маркетинга
26. Предметная область маркетинговых исследований в Интернете
27. Система показателей рыночной позиции сайта компании
28. Понятие интернет-рекламы
29. Методы поисковой оптимизации
30. Повышение индекса цитирования
31. Использование методов спамдексинга
32. Поисковая реклама
33. Технологии баннерной рекламы
34. Достоинства и недостатки баннерного обмена
35. Профайлинг и персонализация в интернет-рекламе
36. Вирусный маркетинг и соблюдение прав пользователей на частную жизнь
37. Основные термины и показатели эффективности интернет-рекламы

38. Накрутка
39. Перспективы электронной коммерции
40. Технологии электронной коммерции ближайшего будущего
41. ГИС-технологии, как основа построения электронного общества
42. Перспективы развития электронных платежных систем

Самостоятельная работа

Найдите ответы на следующие вопросы:

1. Система управления продажами (e-distribution)
2. Отраслевые (вертикальные) электронные торговые площадки (eMarketplace), электронные биржи
3. Структура электронного правительства
4. Предоставление налоговой отчетности через Интернет
5. Принципы использования цифровой подписи в системах электронных денег
6. Осуществление расчетов с помощью электронных денег
7. Преступления с использованием пластиковых карт
8. Способы защиты от киберпреступности
9. Автоматизация розничной торговли на основе технологии RFID
10. Основные направления развития систем электронной коммерции

Практическое задание

Найдите ответы на следующие вопросы:

1. Преимущества использования электронной коммерции
2. Изменения в экономике, вызванные появлением электронной коммерции
3. Преимущества использования электронной коммерции
4. Изменения в экономике, вызванные появлением электронной коммерции
5. Концепция географической информационной системы
6. Основные принципы и преимущества электронизации деятельности правительства
7. Основные понятия и рекомендации по увеличению релевантности веб-ресурса.
8. Создание оптимизированного контента сайта, разработка текстов ссылок и описаний
9. Основные понятия и рекомендации по увеличению релевантности веб-ресурса.
10. Создание оптимизированного контента сайта, разработка текстов ссылок и описаний

Типовые оценочные средства по теме 11. Цифровая трансформация бизнеса в финансовой отрасли и наиболее динамичные области финтеха

Практическое задание

Найдите ответы на следующие вопросы:

1. Мессенджеры хотят стать чем-то большим чем просто мессенджеры, внедряя внутренние системы денежных переводов, используя аналогичные неудачные наработки соцсетей.
2. Объективный рост объемов рынка студенческого кредитования в США и Европе (2-место после ипотеки).
3. PFM сервисы все больше интегрируются с другими мобильными сервисами (кейсы Moven, Moneydesktop, Kashmi, Trim + мобильный банкинг, Billguard +p2p, SmartyPig + студенческое кредитование, Learnvest, Mutual, Yodlee + страхование).
4. Кейс DaoPass идентификации клиента в партнерских банках для стартапов, телекомов, мессенджеров и т.д.

Типовые оценочные средства по теме 12. Основы технологии блокчейн и ее место в цифровой экономике

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Основные термины и понятия о технологии блокчейн, история появления и развития; принципы работы и преимущества технологии, обзор сфер применения; обзор платформ для разработки; архитектура блокчейн-проектов; сферы применения и тренды; разбор реализованных проектов.
2. Современные криптосистемы, криптографическое хеширование, создание блока, связь блоков по хэш-функции, машинное представление данных, симметричные криптосистемы, внутреннее устройство современных блочных и поточных симметричных шифров.
3. Обзор основных платформ для создания блокчейн-проектов, их отличия друг от друга.
4. Определения блокчейна.
5. Блоки, механизмы сцепления блоков и целостность цепочки. Основные моменты алгоритма Bitcoin.
6. Адреса и транзакции. Структура блока. Требования сложности и схема работы майнингового алгоритма.
7. Понятие консенсуса и подробное рассмотрение консенсуса Proof Of Work.

8. Интеграция России в глобальную блокчейн экосистему. Зоны опережающего развития и зоны перспективного роста.
9. Специфика международных рынков. Особенности работы и продвижения на международные рынки: США, Азия, Европа, Россия и СНГ.
10. Правовой статус криптовалют за рубежом и перспективы урегулирования в России. Учет и отчетность, перевод криптоактивов в российскую валюту.
11. Токен, как ценная и как не ценная бумага. Предпродажная стадия. Pre-ICO. HOWEY тест. Схемы размещения токенов. Размещение токенов. Пост-продажная стадия. Налоги.
12. Правовое регулирование ICO: юрисдикции и тенденции. Децентрализованные автономные организации (DAO).
13. Методы поддержания стоимости токена.
14. Ликвидность токенов.
15. Инвестирование в криптовалютные активы.

Самостоятельная работа

Найдите ответы на следующие вопросы:

1. Примеры сложной внутренней экономики проекта, вопросы децентрализации.
2. "Proof of storage" и децентрализованное хранение.
3. "Proof of compute" и туманные вычисления.
4. "Proof of everything" и переход к построению виртуальной машины на блокчейне.
5. Вывод криптовалюты в фиатные средства. Вопросы ПОД/ФТ, валютного и налогового законодательства.
6. Основы маркетинга для блокчейн-проектов. Маркетинговый план, основные каналы привлечения целевой аудитории. Стратегии pre-ICO и ICO. Баунти-программы.

Практическое задание

Найдите ответы на следующие вопросы:

1. Аспекты безопасности проведение транзакций, экономическая безопасность платежной сети Bitcoin.
2. Атака double spend и атака 51%, стратегии майнинговых пулов и обсуждение стабильности работы сети. Задача византийских генералов и другие виды консенсуса. "Proof of stake" и "delegated proof of stake".
3. Движок graphene и проекты на его основе.

4. Основы трейдинга. Оценка ликвидности и доходности криптовалют. Типы Бирж. Основные биржи, торгующие криптовалютными активами. Принципы торговли.
5. Отличия биржи криптовалюты от фондовых и валютных рынков. Анализ рынка по стакану котировок.

Типовые оценочные средства по теме 13. Введение в интеллектуальный анализ данных. Понятие DataMining

Контрольные вопросы для устного опроса

1. История развития технологий интеллектуального анализа данных Data Mining.
2. Использование математической статистики, нейронных сетей и машинного обучения в задачах классификации данных и прогнозирования.
3. Подходы к созданию искусственного интеллекта.
4. Примеры использования Data Mining для решения прикладных задач анализа социального поведения в сферах финансов, управления и маркетинга. Построение поведенческих моделей и сегментирование.
5. Обработка данных и машинное обучение в финансовых технологиях. Сервисы, основанные на обработке данных, машинном обучении, принятии решений.
6. Алгоритмы машинного обучения: классификация с обучением, кластеризация, регрессия, поиск аномалий. Примеры моделей.
7. Технологическая реализация моделей машинного обучения, технологии улучшения моделей машинного обучения.

Самостоятельная работа

Найдите ответы на следующие вопросы:

1. Автоматический контент-анализ.
2. Ограничения автоматического анализа данных.
3. Примеры задач машинного обучения в финансовом маркетинге, работе с клиентами, операционной деятельности, управлении рисками.

Практическое задание

Найдите ответы на следующие вопросы:

1. Создание экспертных систем для интерпретации данных и прогнозирования. Проблематика анализа различных видов данных и типов шкал.
2. Феномен «Big Data».
3. Построение системы кредитного скоринга.

Типовые оценочные средства по теме 14. Информационная безопасность в цифровой экономике

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Цели обеспечения информационной безопасности. Основные задачи, решаемые при обеспечении информационной безопасности.
2. Модели оценки ценности информации. Классификация и общий анализ угроз безопасности информации.
3. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации. Основные методы реализации угроз информационной безопасности: методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации.
4. Модель нарушителя. Угрозы секретности (конфиденциальности) информации: разглашение, утечка, несанкционированный доступ.
5. Информационная безопасность в условиях функционирования глобальных сетей.
6. Законодательство Российской Федерации (Федеральный закон "Об информации, информатизации и защите информации", Закон "О коммерческой тайне", Закон "О банках и банковской деятельности в РФ" и др.) и иностранных государств в области информационной безопасности. Конституционные гарантии прав граждан на информацию и механизм их реализации.
7. Схема построения информационной безопасности на уровне государства. Информационная безопасность страны. Защита экономических систем.
8. Основные положения государственной политики обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
9. Международное законодательство в области защиты информации. Стандарты в области информационной безопасности. Международные стандарты информационного обмена.
10. Классификация программных средств защиты информации.
11. Использование программ для обеспечения безопасности конфиденциальной информации. Технологии защиты программного обеспечения.
12. Идентификация пользователей и установление их подлинности при доступе к компьютерным ресурсам.
13. Аудит информационной безопасности. Управление рисками.
14. Основные этапы допуска к ресурсам вычислительной системы.
15. Использование простого и динамически изменяющегося паролей.

16. Защита программ от несанкционированного запуска. Общая организация защиты от компьютерных вирусов. Защита от деструктивных действий и размножения вирусов.
17. Использование средств аппаратного и программного контроля.
18. Технология гарантированного восстановления вычислительной системы после заражения компьютерными вирусами.
19. Программные средства обслуживания операционных систем. Утилиты и специализированные программы профилактики компьютера.
20. Программные средства восстановления информации. Защита электронных запоминающих устройств. Защита Интернет-подключений.
21. Функции межсетевых экранов, понятие брандмауэра. Технологии межсетевых экранов (фильтрация пакетов, применение шлюзов, прочие компоненты брандмауэров (файрволлов). Брандмауэр Windows, настройка и определение правил.
22. Криптография, Криптоанализ. Основные понятия криптологии. История шифрования.
23. Использование шифрования различными методами. Симметричные и несимметричные системы шифрования информации.
24. Рассмотрение сокрытия информации таблицей Винжера. Программы для криптографии. Криптографические алгоритмы.
25. Электронная цифровая подпись (ЭЦП) и функция хэширования. Создание и использование криптоключей.
26. Подтверждение подлинности объектов и субъектов информационной системы.
27. Понятие криптографической стойкости, вопросы практической стойкости.
28. Программно-аппаратные средства криптозащиты данных.
29. Компьютерная преступность. Классификация компьютерных преступлений.
30. Понятие нарушителя информационной безопасности.
31. Хакеры. Виды хакеров. Примеры хакерских атак.
32. Возможности выявления и раскрытия преступлений в сфере компьютерной информации и высоких технологий.
33. Противодействие распространению наркотиков в сети Интернет.

Самостоятельная работа

Найдите ответы на следующие вопросы:

1. Методика и средства защиты информации.

2. Средства контроля эффективности защиты информации.
3. Средства физической защиты информации.
4. Способы разграничения доступа к компьютерным ресурсам.
5. Подтверждение подлинности объектов и субъектов информационной системы.
6. Понятие криптографической стойкости, вопросы практической стойкости.
7. Защита информации от утечки, несанкционированного доступа и несанкционированного воздействия. Защита информации от непреднамеренного воздействия, разглашения и разведки.

Практическое задание

Найдите ответы на следующие вопросы:

1. Защита программных средств от несанкционированного копирования, исследования и модификации. Защита офисных документов. Привязка программ к среде функционирования.
2. Сущность и перечень организационных мер по защите информации. Субъекты деятельности по защите информации.
3. Структура и задачи подразделения по защите информации. Сущность и перечень инженерно-технических мер по защите информации.

Типовые оценочные средства по теме 15. Современный цифровой банк

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Концепции, как «банк = технология», «банк = клиент», «банк = продукт» (финансовый супермаркет), «банк = социум» и «банк = жизнь» (банковский стиль жизни – lifestylebanking).
2. Раскрытие общих принципов создания готовых, завершенных проектов в области финтех.
3. Обзор последних тенденций в сфере информационных технологий для финансовых и банковских секторов, а также законодательного регулирования, что позволяет оценить возможности дальнейшего развития и позиционирования различных финтех проектов, в том числе и при внедрении их в России.
4. Финтех банки как генератор новых денег.
5. Английский подход к краундвестингу успешно тиражируем за пределами Великобритании. P2P-страхование: успешный нишевый подход финтех стартапов (Lemonade и FriendSurance).

6. «Необанки» против концепции Банк 5.0+. Концепция необанка как интерфейс фронтенда финтех-банка.
7. Кто, где и как может монетизировать дополнительный мобильный интерфейс для традиционных финансовых решений. Российский опыт в тренде: Открытие, Рокетбанк, Точка.
8. Пространство для коворкинга – допофис для финтех-банка. Опыт и специфика уникальных решений Idea Bank, Umpqua, CheBanca, O2O-сервис, опыт Китая.
9. Экосистема необанка как следствие диверсификации бизнеса – тиражирование подхода Square от 2016г.
10. Кейс примеры развития со стороны mPOS (Square, SumUp, iZettle, Payleven в сторону SME-кредитования, p2p-кредитования, денежных переводов, в том числе и на T-архитектуре), E-wallets (PayPal, AliPay, Paytm в сторону потребительского кредитования и SME-кредитования), P2P-кредитования (LendingClub, Prosper), Online-кредитования (Zopa, Kreditech, Avant, ZestFinance),
11. Bank-as-a-service для финтеха, телекома и ритейла (e-commerce).
12. Baas: Amazon Web Services.
13. Baas vs. BaaP (banking-as-a-platform).
14. Baas и блокчейн.

Самостоятельная работа

Найдите ответы на следующие вопросы:

1. Английский подход к краудинвестингу успешно тиражируем за пределами Великобритании. P2P-страхование: успешный нишевый подход финтех стартапов (Lemonade и FriendSurance).
2. P2P-кредитование без банков: высокодоходный, быстроразвивающийся бизнес на этапе переосмысления.
3. Baas: Amazon Web Services.

Практическое задание

Найдите ответы на следующие вопросы:

1. Пространство для коворкинга – допофис для финтех-банка. Опыт и специфика уникальных решений Idea Bank, Umpqua, CheBanca, O2O-сервис, опыт Китая.
2. Online-кредитования для студентов (Affirm, CommonBond, Earnest, WeFinance) в сторону SME-кредитования, кредитования автотранспорта, недвижимости, рефинансирования кредитов и систем PFM; краудфандинга (Kickstarter, IndieGoGo)

и краудинвестинга (AngelList, RealtyMogul, Crowdcube, Coufenzi) в сторону SME-кредитования, p2p-кредитования.

Пример контрольной работы

Вопрос 1. Финтех банки как генератор новых денег.

Вопрос 2. Vaas: Amazon Web Services.

Задание. Проанализируйте опыт и специфику уникальных решений Idea Bank, сформулируйте вывод.

Критерии оценивания текущего контроля

- 1.1. Текущий контроль знаний студентов обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента и проводится с целью:
 - проверки качества теоретических знаний по дисциплине;
 - проверки наличия умений применять полученные теоретические знания при решении практических задач и выполнении лабораторных работ;
 - проверки наличия умений самостоятельной работы с учебной литературой.
- 1.2. Текущий контроль знаний студентов предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем дисциплинам, изучаемым в каждом семестре.
- 1.3. Текущий контроль знаний студентов может проводиться в форме: устного опроса, письменной работы, тестового контроля, контрольной работы, применения рейтинговой системы контроля знаний и т.п.
- 1.4. При устном опросе выставляется оценка:
 - 5 (отлично)- за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа рассказа (лекции) преподавателя, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов;
 - 4 (хорошо)- за полный ответ на поставленный вопрос в объеме рассказа (лекции) преподавателя с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя;
 - 3 (удовлетворительно) - за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов;
 - 2 (неудовлетворительно) - за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

- 1.5. Письменная работа может проводиться для проверки знаний по отдельным разделам или темам. Продолжительность письменной работы не должна превышать половины академического часа. Письменная работа оценивается по 5-балльной системе.
- 1.6. Контрольная работа проводится за счет времени, предусмотренного учебным планом на соответствующую дисциплину.
- 1.7. Количество семестровых контрольных работ, установленное учебными планами и учебными программами, может быть дополнено работами, не имеющими статуса обязательных.

Шкала оценивания качества устного ответа

Оценка «5» (отлично) выставляется, если обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по разделу; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые преподавателем вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.

«Неудовлетворительно» - ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

Шкала оценивания качества выполнения контрольной работы

Критерии оценивания	Оценка
Демонстрирует полное знание программного материала; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы; выполнил все задания и задачи полностью без ошибок и недочетов; строго соблюдает требования при оформлении работы; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой.	5 (отлично)
Демонстрирует полное знание программного материала; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; выполнил все задания и задачи полностью, но при наличии в их решении не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов; строго соблюдает требования при оформлении работы; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.	4 (хорошо)
Демонстрирует знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций; выполнил не менее 2/3 всех предложенных заданий и задач или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов; допускает незначительные ошибки при оформлении работы; подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне.	3 (удовлетворительно)
Демонстрирует существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; если число ошибок и недочетов в работе превысило норму для оценки 3 или обучающийся выполнил правильно менее 2/3 всех заданий и задач; допускает грубые ошибки при оформлении работы; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.	2 (неудовлетворительно)

Шкала оценивания тестирования

При тестировании все верные ответы берутся за 100%.

- 1) 90%-100% отлично
- 2) 75%-90% хорошо
- 3) 60%-75% удовлетворительно менее
- 4) 60% неудовлетворительно

4.2. Промежуточная аттестация

4.2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКс ОС II – 1	Способность проводить мониторинг и исследование конъюнктуры рынка банковских услуг, рынка ценных бумаг, иностранной валюты, товарно-сырьевых рынков	ПКс ОС II – 1.1	Способность моделировать и критически оценивать инструменты и способы взаимодействия между участниками и институтами финансового сегмента, в том числе, в цифровом пространстве
		ПКс ОС II – 1.2	Способность использовать цифровые технологии в целях мониторинга и исследования финансового и банковского сектора
ПКс ОС II – 3	Способность осуществлять подбор финансовых услуг в интересах потребителя и осуществлять консультирование по ограниченному кругу финансовых продуктов.	ПКс ОС II – 3.1	Способность определять проектные виды деятельности и применять для их организации информационные системы, а также осуществлять маркетинговое позиционирование в сфере цифровых финансов и банков
		ПКс ОС II – 3.2	Способность осуществлять анализ современных цифровых услуг и проводить типичные для цифровых банков операции

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПКс ОС II – 1.1 Способность моделировать и критически оценивать инструменты и способы взаимодействия между участниками и институтами финансового сегмента, в том числе, в цифровом пространстве	Способен отразить структуру мировых финансовых рынков и институтов, принципы их функционирования, роль и значение финансовых рынков и институтов; использовать цифровые инструменты для исследования и анализа финансовой и банковской сферы; применять принципы экономической дипломатии при взаимодействии с контрагентами.	Анализирует деятельность участников и показатели финансовых рынков. Сравнивает способы взаимодействия между участниками различных финансовых рынков. Применяет методы моделирования процессов взаимодействия между участниками финансовых рынков и обоснования предложений по их совершенствованию. Анализирует тенденции развития банковской и финансовой системы с точки

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
		зрения цифровой трансформации. Применяет основные принципы экономической дипломатии при коммуникации в сфере финансов.
ПКс ОС II – 1.2 Способность использовать цифровые технологии в целях мониторинга и исследования финансового и банковского сектора	Способен выделить основные тенденции цифровой трансформации коммерческого сектора и наиболее динамичные области развития финансовых технологий	Определяет место современных банковских организаций в цифровой трансформации экономики, применяет основы технологии блокчейн и соблюдает основные требования информационной безопасности в цифровой экономике
ПКс ОС II – 3.1 Способность определять проектные виды деятельности и применять для их организации информационные системы, а также осуществлять маркетинговое позиционирование в сфере цифровых финансов и банков	Способен провести маркетинговые исследования в целях реализации и управления продажами в рамках конкретного экономического проекта, в том числе, в сфере цифровых финансов и банков. Применяет приемы ресурсно-временного планирования и проектов для разработки и мониторинга бюджетов. Использует для решения задач управления проектами специализированные информационные системы.	Использует базовые технологии электронной коммерции при осуществлении профессиональной деятельности в сфере цифровых финансов и банков. Строит иерархическую структуру работ, сетевую модель проекта и определяет ее параметры. Выявляет критический путь, резервы времени и перегрузки ресурсов. Рассчитывает бюджет проекта. Осуществляет мониторинг хода исполнения работ. Демонстрирует знания о сущности и функциях маркетинга, теоретические основы маркетинга как рыночной концепции управления. Используя маркетинговые исследования определяет рациональную структуру капитала компании и оптимальный объем запасов. Проводит маркетинговые исследования в малой группе для реализации и управления продажами конкретного экономического проекта.
ПКс ОС II – 3.2 Способность осуществлять анализ современных	Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в	Анализирует, интерпретирует данные финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
цифровых услуг и проводить типичные для цифровых банков операции	отчетности банковских организаций; применять последние достижения финтеха в области цифровых финансов и банков.	отчетности банковских организаций, принимает на их основе логически обоснованные решения. Раскрывает последние тенденции в сфере информационных технологий для финансового и банковского секторов, использует финтех инструменты в ходе профессиональной деятельности

4.2.2. Форма и средства (методы) проведения промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом - зачет с оценкой.

4.2.3. Типовые оценочные средства

Список вопросов для подготовки к зачету с оценкой

1. Банки: понятие и их функции.
2. Основные направления деятельности банков, их историческая эволюция.
3. Банковская система РФ: понятие, признаки и ее элементы.
4. Роль банков как элементов банковской системы.
5. Банковская система РФ: основные этапы становления.
6. Современное состояние банковской системы и перспективы ее реформирования.
7. Агентство по страхованию вкладов (АСВ): задачи, функции, операции.
8. Коммерческие банки: понятие, принципы классификации.
9. Сберегательное дело как направление специализации коммерческих банков.
10. Коммерческие банки, их операции и сделки, перспективы развития.
11. Пассивные банковские операции и пассивы банков, их базовые параметры.
12. Банковские активы и активные операции, их базовые параметры.
13. Комиссионные и доверительные операции банков.
14. Валютные операции коммерческих банков.
15. Эмиссионные операции коммерческих банков.
16. Инвестиционная деятельность банков: инструменты и операции.
17. Направления и перспективы развития инвестиционной деятельности.
18. Особенности кредитования реального сектора российской экономики.
19. Особенности кредитования домашних хозяйств.
20. Кредитный портфель банка: принципы его формирования и оценка качества.

21. Особенности организации и функционирования небанковских кредитных организаций банковского типа, их место в банковской системе.
22. Коммерческие и некоммерческие банковские объединения, их функции и операции.
23. Банковские объединения в современной России.
24. Учреждения банковской инфраструктуры, их задачи и виды деятельности.
25. Организационная структура коммерческого банка, функции, полномочия и ответственность отдельных подразделений.
26. Банковская ликвидность: понятие, анализ, регулирование, методы поддержания.
27. Доходы и расходы банков.
28. Управление банковской прибылью: формирование, распределение и использование.
29. Кредитоспособность заемщика: понятие и методы ее оценки.
30. Потребительские кредиты в деятельности коммерческих банков.
31. Корпоративные кредиты в деятельности коммерческих банков.
32. Ипотечный кредит и его перспективы в России.
33. Современные банковские технологии: области применения и основные тенденции развития.
34. Кредитная политика коммерческих банков.
35. Собственный капитал банка: структура и формирование, нормативные требования к размеру собственных средств банка.
36. Вкладные операции коммерческих банков.
37. Операции коммерческих банков с векселями.
38. Принципы организации безналичных расчетов в РФ.
39. Формы безналичных расчетов.
40. Межбанковские корреспондентские отношения.
41. Факторинг: содержание и формы. Роль факторинга в экономике России.
42. Форфейтинг: сфера использования и основные особенности.
43. Кредитный мониторинг: понятие и механизм применения.
44. Межбанковский кредит и его основные формы. Особенности МБК в России.
45. Организация валютного регулирования в РФ.
46. Организация валютного контроля в РФ.
47. Тростовые операции коммерческих банков.
48. Лизинг: виды и сферы использования.

49. Кредитное бюро: цели и основные функции.
50. Особенности функционирования ОФБУ в России.
51. Факторы развития систем электронной коммерции
52. Преимущества использования электронной коммерции
53. Изменения в экономике, вызванные появлением электронной коммерции
54. Система управления закупками (e-procurement)
55. Система полного цикла сопровождения поставщиков (SCM-система)
56. Структура электронного правительства
57. Предоставление налоговой отчетности через Интернет
58. Концепция географической информационной системы
59. Основные принципы и преимущества электронизации деятельности правительства
60. Система распределения рисков и страхования платежей с сети взаиморасчетов по пластиковым картам
61. Механизм взаиморасчетов по пластиковым картам в Интернете
62. Недостатки использования пластиковых карт в интернет-коммерции
63. Принципы создания электронных денег
64. Принципы использования цифровой подписи в системах электронных денег
65. Осуществление расчетов с помощью электронных денег
66. Предметная область маркетинговых исследований в Интернете
67. Система показателей рыночной позиции сайта компании
68. Понятие интернет-рекламы
69. Методы поисковой оптимизации
70. Профайлинг и персонализация в интернет-рекламе
71. Вирусный маркетинг и соблюдение прав пользователей на частную жизнь
72. Основные термины и показатели эффективности интернет-рекламы
73. ГИС-технологии, как основа построения электронного общества
74. Перспективы развития электронных платежных систем
75. Автоматизация розничной торговли на основе технологии RFID
76. Основные направления развития систем электронной коммерции
77. Традиционные сетевые эффекты и эффект «красной королевы».
78. Диджитализация как фундаментальная трансформация бизнеса.
79. Мессенджеры хотят стать чем-то большим чем просто мессенджеры, внедряя внутренние системы денежных переводов, используя аналогичные неудачные наработки соцсетей.

80. Использование чат ботов и геймификация как приоритетный тренд развития (кейсы Facebook Messenger и Telegram).
81. Новые рынки в Индии и Юго-Восточной Азии привлекают лидеров, входящих в альянсы с местными игроками, использующими уникальные и собственные страновые методики (кейс FICO+Lenddo).
82. Личные финансы постепенно начинают эволюционировать от бухгалтерии от всей семьи в сторону финансового планирования.
83. Геймификация и более узкая сегментация стартапов. Большинство сервисов по-прежнему ориентированы на США, поэтому остальные страновые проекты сразу становятся уникальными (кейсы Yodlee, Limitless, E-Susu, Truebill, Tink, Meniga).
84. ICO. Рынок, спекуляции, DAO. Приоритетные отрасли - healthcare, logistics, landregistry, publicandcorporatedocumentmanagement.
85. Кейс денежные переводы в банках (Circle, Ripple, Blockstream постоянным финансированием со стороны Baidu и CreditEase, Circle и SBI, Horizons Ventures, соответственно).
86. Современные криптосистемы, криптографическое хеширование, создание блока, связь блоков по хэш-функции, машинное представление данных, симметричные криптосистемы, внутреннее устройство современных блочных и поточных симметричных шифров.
87. Обзор основных платформ для создания блокчейн-проектов, их отличия друг от друга.
88. Определения блокчейна.
89. Блоки, механизмы сцепления блоков и целостность цепочки. Основные моменты алгоритма Bitcoin.
90. Правовой статус криптовалют за рубежом и перспективы урегулирования в России. Учет и отчетность, перевод криптоактивов в российскую валюту.
91. Токен, как ценная и как не ценная бумага. Предпродажная стадия. Pre-ICO. HOWEY тест. Схемы размещения токенов. Размещение токенов. Пост-продажная стадия. Налоги.
92. Правовое регулирование ICO: юрисдикции и тенденции. Децентрализованные автономные организации (DAO).
93. Вывод криптовалюты в фиатные средства. Вопросы ПОД/ФТ, валютного и налогового законодательства.
94. Основы трейдинга. Оценка ликвидности и доходности криптовалют. Типы Бирж. Основные биржи, торгующие криптовалютами активами. Принципы торговли.

95. Отличия биржи криптовалюты от фондовых и валютных рынков. Анализ рынка по стакану котировок.
96. Примеры использования Data Mining для решения прикладных задач анализа социального поведения в сферах финансов, управления и маркетинга. Построение поведенческих моделей и сегментирование.
97. Обработка данных и машинное обучение в финансовых технологиях. Сервисы, основанные на обработке данных, машинном обучении, принятии решений.
98. Примеры задач машинного обучения в финансовом маркетинге, работе с клиентами, операционной деятельности, управлении рисками.
99. Технологическая реализация моделей машинного обучения, технологии улучшения моделей машинного обучения.
100. Основные положения государственной политики обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
101. Международное законодательство в области защиты информации. Стандарты в области информационной безопасности. Международные стандарты информационного обмена.
102. Законодательство Российской Федерации (Федеральный закон "Об информации, информатизации и защите информации", Закон "О коммерческой тайне", Закон "О банках и банковской деятельности в РФ" и др.) и иностранных государств в области информационной безопасности. Конституционные гарантии прав граждан на информацию и механизм их реализации.
103. Схема построения информационной безопасности на уровне государства. Информационная безопасность страны. Защита экономических систем.
104. Аудит информационной безопасности. Управление рисками.
105. Основные этапы допуска к ресурсам вычислительной системы.
106. Использование простого и динамически изменяющегося паролей.
107. Использование шифрования различными методами. Симметричные и несимметричные системы шифрования информации.
108. Подтверждение подлинности объектов и субъектов информационной системы.
109. Понятие криптографической стойкости, вопросы практической стойкости.
110. Компьютерная преступность. Классификация компьютерных преступлений.
111. Понятие нарушителя информационной безопасности.
112. Хакеры. Виды хакеров. Примеры хакерских атак.
113. Возможности выявления и раскрытия преступлений в сфере компьютерной информации и высоких технологий.

114. Противодействие распространению наркотиков в сети Интернет.
115. Финтех банки как генератор новых денег.
116. P2P-кредитование без банков: высокодоходный, быстроразвивающийся бизнес на этапе переосмысления.
117. Английский подход к краудинвестингу успешно тиражируем за пределами Великобритании. P2P-страхование: успешный нишевый подход финтех стартапов (Lemonade и FriendSurance).
118. «Необанки» против концепции Банк 5.0+. Концепция необанка как интерфейс фронтенда финтех-банка.
119. Кто, где и как может монетизировать дополнительный мобильный интерфейс для традиционных финансовых решений. Российский опыт в тренде: Открытие, Рокетбанк, Точка.
120. Пространство для коворкинга – допofис для финтех-банка. Опыт и специфика уникальных решений Idea Bank, Umpqua, CheBanca, O2O-сервис, опыт Китая.
121. Экосистема необанка как следствие диверсификации бизнеса – тиражирование подхода Square от 2016г.
122. Bank-as-a-service для финтеха, телекома и ритейла (e-commerce).
123. Baas: Amazon Web Services.
124. Baas vs. BaaP (banking-as-a-platform).
125. Baas и блокчейн.

4.3. Методические материалы

Процедура проведения зачета с оценкой

Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя калькуляторами. Время подготовки ответа при сдаче зачета устной форме должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут. При подготовке к устному зачету экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается экзаменатору.

При проведении устного зачета экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на

практических занятиях. Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении устного зачета в аудитории могут одновременно находиться не более шести экзаменуемых. По окончании ответа на вопросы билета экзаменатор может задать экзаменуемому дополнительные и уточняющие вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на зачет.

Критерии и шкала оценивания

Критерии оценивания	Оценки
Демонстрирует знание субъектов и объектов изменений и развития в банковской сфере; основных элементов, этапов стратегического анализа и видов возможных стратегий развития финансовых технологий в полном объеме.	«отлично» 5
Допускает несущественные ошибки при определении субъектов и объектов изменений и развития в банковской сфере; основных элементов, этапов стратегического анализа и видов возможных стратегий развития финансовых технологий в полном объеме.	«хорошо» 4
Демонстрирует только базовые знания субъектов и объектов изменений и развития в банковской сфере; основных элементов, этапов стратегического анализа и видов возможных стратегий развития финансовых технологий не в полном объеме.	«удовлетворительно» 3
Допускает серьезные ошибки, не демонстрирует даже базовых знаний субъектов и объектов изменений и развития в банковской сфере, основных элементов, этапов стратегического анализа и видов возможных стратегий развития финансовых технологий.	«неудовлетворительно» 2

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа – крайне важный элемент подготовки студентов в процессе обучения. Получить всесторонние знания, ограничиваясь при этом только прослушиванием лекций и посещением семинарских занятий, невозможно.

Кроме того, понятийный аппарат курса разнообразен, объемен, что требует специальной работы для их усвоения. Важным условием успешной самостоятельной работы студентов являются консультации преподавателя и тщательная подготовка к практическим занятиям.

Цель самостоятельной работы студента по изучению учебного материала – формирование навыков самостоятельного отбора и изучения учебной литературы, интернет-источников, материалов периодических изданий, их анализа и осмысления. В результате этой работы студенты должны научиться понимать логику научного исследования, критически анализировать существующие в научной литературе точки зрения и на этой основе формировать собственную позицию по рассматриваемому вопросу.

Методические указания по подготовке к опросу

Опросы проводятся во время практических занятий и используются в качестве выявления теоретических и практических знаний по теме. Вопросы опроса не выходят за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы выстраиваются так, чтобы

вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала. Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Методические рекомендации по решению практических заданий и задач

Суть метода практических заданий заключается в его направленности на развитие компетентности в принятии решений в условиях, максимально приближенных к реальности. Главная особенность метода в том, что участники во время работы над конкретным практическим заданием находятся не в пассивной роли получателя информации, а оказываются в центре процесса решения проблемы. Решение практических задач имеет важную роль в активизации процесса обучения студентов, сближении с реальной практикой, повышении эффективности профессиональной подготовки.

Профессиональные навыки, формируемые в процессе работы над практическим заданием: выявление, определение и решение проблем; работа с информацией – осмысление контекст и значения деталей представленных условий; анализ и синтез информации; работа с предположениями и заключениями; развитие альтернативного мышления; оценка альтернатив; принятие решений; понимание проблем реализации принятых решений; соотнесение теории с представленными условиями и с реальной практикой; представление результатов работы.

Методические указания по выполнению тестирования

Данный вид работы проверяет усвоение обучающимися полученных в ходе обучения умений и навыков, а также умения анализировать ситуации.

Время написания теста устанавливает преподаватель (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). При проведении тестирования обучающимся предлагается ответить на контрольные вопросы. Выполнение тестирования является обязательным для всех обучающихся.

Рекомендации для выполнения контрольных работ

Контрольная работа является одной из важных форм самостоятельной работы студентов. Контрольная работа должна быть выполнена в соответствии с учебным планом. Главная цель контрольной работы – показать навыки работы с учебным материалом и овладеть основными теоретическими понятиями по дисциплине «Цифровые финансы и банки».

Для успешной подготовки контрольной работы следует выполнить следующие основные требования. На титульном листе указываются: название института, кафедры, вариант контрольной работы, курс, группа, фамилия, имя и отчество студента. На втором листе (содержание) должны быть представлены задания. В конце работы библиографический список, который должен содержать основные источники, включая нормативные акты, учебно-методические материалы, публикации. Страницы должны быть пронумерованы, в конце – поставлены дата сдачи контрольной работы и подпись студента.

Приступая к написанию контрольной работы, студентам следует внимательно изучить рекомендованную литературу по дисциплине «Цифровые финансы и банки», а также самостоятельно подобрать необходимый материал для выполнения практической части работы.

Каждый вариант контрольного задания помимо теоретической части должен иметь аналитическую часть. Статистические данные должны быть представлены в таблицах и рисунках и сопровождаться комментариями. При выполнении задания важными критериями при оценке качества выполняемой работы являются правильное и последовательное изложение ответа на поставленные вопросы.

Для выполнения контрольного задания использовать данные официальной статистики, публикуемых на сайтах Банка России, коммерческих банков, АСВ и др.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература

1. Банковское дело : учебник для бакалавров / Е. Ф. Жуков [и др.] ; под редакцией Е. Ф. Жукова ; ответственный редактор Ю. А. Соколов. — Москва : Издательство Юрайт, 2015. — 591 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-1978-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/382396>
2. Дворецкая, А. Е. Деньги, кредит, банки : учебник для вузов / А. Е. Дворецкая. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 472 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05109-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450259>
3. Тысячникова, Н. А. Стратегическое планирование в коммерческих банках: концепция, организация, методология : учебное пособие / Н. А. Тысячникова, Ю. Н. Юденков. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ЦИПСИР, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 308 с. —

ISBN 978-5-4486-0718-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86163.html>

4. Чишти, Сюзан Финтех: Путеводитель по новейшим финансовым технологиям / Сюзан Чишти, Янош Барберис. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 344 с. — ISBN 978-5-9614-6111-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82428.html>

5. Генкин, А. Блокчейн: Как это работает и что ждет нас завтра / А. Генкин, А. Михеев. — Москва : Альпина Паблишер, 2018. — 592 с. — ISBN 978-5-9614-6558-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82585.html>

6. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/422772>

7. Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 407 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8210-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451065>

8. Интернет-маркетинг : учебник для вузов / О. Н. Жильцова [и др.] ; под общей редакцией О. Н. Жильцовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 301 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04238-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450115>

9. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03600-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450371>

10. Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 309 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449285>

6.2 Дополнительная литература

1. Банковское дело. Управление и технологии : учебник / под редакцией А. М. Тавасиева. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 671 с. — ISBN 978-5-238-02229-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/7035.html>

2. Финансы, денежное обращение и кредит : учебник для вузов / М. В. Романовский [и др.] ; под редакцией М. В. Романовского, О. В. Врублевской, Н. Г. Ивановой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 523 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5035-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449615>

3. Басс, А. Б. Тенденции развития банковской системы России : монография / А. Б. Басс, Д. В. Бураков, Д. П. Удалищев. — Москва : Русайнс, 2017. — 214 с. — ISBN 978-5-4365-1072-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78867.html>

4. Гаврилов, Л. П. Электронная коммерция : учебник и практикум для вузов / Л. П. Гаврилов. — 3-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11785-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450865>

5. Савельев А.И. Электронная коммерция в России и за рубежом [Электронный ресурс] : правовое регулирование / А.И. Савельев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Статут, 2014. — 543 с. — 978-5-8354-1018-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29097.html>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

1. Blockchain. Enigma, Paradox, Opportunity // London, Deloitte LLP, 2016.
2. Directive 2009/110/EC of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 on the Taking Up, Pursuit and Prudential Supervision of the Business of Electronic Money Institutions, Amending Directives 2005/60/EC and 2006/48/EC and Repealing Directive 2000/46/EC // 2009. — O. J. (L 267) 7.
3. European Central Bank. Virtual currency schemes - a further analysis // ECB report. - 2015. - February.
4. Gandal N., Halaburda H. Competition in the cryptocurrency market // Bank of Canada Working Paper. - 2014. - № 33.
5. Ngai J. L. Blockchain-Disrupting the Rules of the Banking Industry. - McKinsey, 2016.
6. Oliver Wyman. Blockchain in Capital Markets // <http://www.oliverwyman.com/content/dam/oliverwyman/global/en/2016/feb/BlockChain-In-Capital-Markets.pdf> // 2016. -February.

6.4. Нормативные правовые документы.

1. ФЗ «О Центральном Банке Российской Федерации (Банке России)» от 10 июля 2002г. №86 - ФЗ. «Собрание законодательства РФ», 15.07.2002, №28, ст. 2790.
2. ФЗ «О банках и банковской деятельности» от 02 декабря 1990г. №395-1. «Собрание законодательства РФ», 05.02.1996, N 6, ст. 492.
3. ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле» от 10 декабря 2003 г. №173-ФЗ. «Собрание законодательства РФ», 15.12.2003, N 50, ст. 4859.
4. ФЗ «О национальной платежной системе» от 27 июня 2011 г. №161-3. «Собрание законодательства РФ», 04.07.2011, N 27, ст. 3872.
5. ФЗ «О персональных данных» от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ. «Собрание законодательства РФ», 31.07.2006, N 31 (1 ч.), ст. 3451.
6. ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 7 июля 2001 года № 115-ФЗ. «Собрание законодательства РФ», 13.08.2001, № 33 (часть I), ст. 3418.
7. Федеральный закон от 27.06.2011 №161-ФЗ «О национальной платежной системе».
8. Федеральный закон от 29 октября 1998 года № 164-ФЗ «О лизинге».
9. ФЗ от 23.12.2003 № 177-ФЗ «О страховании вкладов физических лиц в банках Российской Федерации»
10. Положение Банка России от 19.06.2012 № 383-П «О правилах осуществления перевода денежных средств»
11. Письмо Минфина РФ, ФНС РФ от 3 октября 2016 года № ОА-18-17/1027 «О мерах по осуществлению контроля за обращением криптовалют».
12. Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ от 05.12.2016 № 646.
13. Об утверждении Перечня сведений, отнесенных к государственной тайне : Указ Президента РФ от 30.11.1995 № 1203.
14. Об утверждении Перечня сведений конфиденциального характера : Указ Президента РФ от 06.03.1997 № 188.

15. О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно- телекоммуникационных сетей международного информационного обмена : Указ Президента РФ от 17.03.2008 № 351.
16. Об утверждении Положения о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения в федеральных органах исполнительной власти : постановление Правительства РФ от 03.11.1994 № 1233.
17. О сертификации средств защиты информации : постановление Правительства РФ от 26.06.1995 № 608.
18. Об утверждении Правил отнесения сведений, составляющих государственную тайну, к различным степеням секретности : постановление Правительства РФ от 04.09.1995 № 870.
19. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 годы)»: распоряжение Правительства РФ от 15.04.2014 № 313.
20. Положение о сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации : приказ Гостехкомиссии РФ от 27.10.1995 № 199.
21. Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах : приказ ФСТЭК России от 11.02.2013 № 17.
22. Об утверждении Состав и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных : приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 № 21.
23. ГОСТ Р 52292-2004. Информационная технология. Электронный обмен информацией. Термины и определения : утвержден приказом Ростехрегулирования от 29.12.2004 № 135-ст.
24. ГОСТ Р 50922-2006. Защита информации. Основные термины и определения: утвержден приказом Ростехрегулирования от 27.12.2006 № 373-ст.
25. ГОСТ Р 51275-2006. Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения : утвержден приказом Ростехрегулирования от 27.12.2006 № 374-ст.

6.5. Интернет-ресурсы.

1. www.government.ru– официальный сайт Правительства РФ
2. www.gks.ru – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики
3. www.cbr.ru – официальный сайт Банка России
4. www.arb.ru - сайт Ассоциации российских банков
5. www.moex.com– официальный сайт Московской биржи
6. www.rbc.ru – Росбизнесконсалтинг
7. www.interfax.ru – сайт агентства Интерфакс
8. Годовые отчеты Центрального банка Российской Федерации (Банка России)
9. Центральный банк Российской Федерации. Ежегодные отчеты о развитии банковского сектора и банковского надзора.
10. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> - Книга. Satoshi Nakamoto. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System.
11. <https://rb.ru/story/wtf-is-ico/> - Официальный сайт информационного портала Rusbase
12. <https://forklog.com/chto-takoe-ico/> - Официальный сайт журнала ForkLog
13. <https://rb.ru/story/smart-contract/> - Официальный сайт информационного портала Rusbase
14. <https://rb.ru/opinion/millioni-na-ico/> - Официальный сайт информационного портала Rusbase
15. <https://bitnovosti.com/2017/09/28/marketing-ico/> - Официальный сайт информационного ресурса BitNovosti

16. <https://vc.ru/25255-how-to-run-ico> - Официальный сайт VC - площадки для предпринимателей нового поколения.
17. Сайт Ассоциации Финтех. URL: <http://fintechru.org/>
18. Сайт Российская ассоциация криптовалют и блокчейна (РАКИБ). URL: <http://racib.com/about/>
19. Сайт журнала ПЛАСС, цифровой банкинг URL: <https://www.plusworld.ru/daily/digital-banking/>
20. Сайт Fintecho Analytics. URL: <http://fintecho.ru/ru/>
21. Сайт FUTUREBANKING URL: <http://futurebanking.ru/>

6.6 Иные источники.

1. Поппер Натаниэль. Цифровое Золото. Невероятная история Биткойна или о том, как идеалисты и бизнесмены изобретают деньги заново. / Пер. с англ. - М.: «Вильямс», 2016. - 350 с.
2. Свон М. Блокчейн: Схема новой экономики. - М.: Олимп-Бизнес, 2017.
3. Адрианов, В.В., Букирь, М.Я., Бутенко, С.А. Национальная платежная система – М.: КноРУС, 2013
4. Андрушин С.А. Банковские системы: Учебное пособие/ С.А.Андрушин. – М.: Альфа – М: ИНФРА – М, 2013
5. Кириллова А. В. Электронная банковская коммерция: Учебное пособие.- СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2011.
6. Тихомирова Е. В., Кроливецкая В. Э. Перспективные продукты российских коммерческих банков.- СПб.: ООО «Издательство Диалог», 2012.
7. Крылова Л.В., Давтян Г.М. Деньги, кредит, банки: учебник / Л.В.Крылова, Г.М. Давтян, - М.: ИД «АТИСО», 2014.
8. Крылова Л.В. Деньги, кредит, банки. Сборник тестов./ М.: ИД «АТИСО», 2012.
9. Роль кредита и модернизации деятельности банков в сфере кредитования: монография/ коллектив авторов; под ред. О.И.Лаврушина. – М.: КНОРУС, 2012
10. Деньги, кредит, банки: учебник / коллектив авторов; под ред. О.И. Лаврушина. – 11е изд., перераб и доп. – М. :КноРУС, 2013.
11. Ермаков С.Л., Юденков Ю.Н. Основы организации деятельности коммерческого банка: Учебник. — М.:КНОРУС, 2013.
12. Банковское дело: Учебник для вузов, 2-е изд./под ред. Г. Н. Белоглазовой, Л. П. Кроливецкой. - СПб.:Питер, 2012
13. James Haucok, Shane Richmond Bye Bye Banks: How Retail Banks are Being Displaced, Diminished and Disintermediated by Tech Startups and What They Can Do to Survive. - Wunderkammer, 2015.
14. CBInsights, исследование «Fintech Trends to Watch in 2018» URL: <https://www.cbinsights.com/research/report/fintech-trends-2018/>
15. Кафедра «Финансы, платежи и электронная коммерция», Московская школа управления СКОЛКОВО, исследование «Cashless Economy in Russia 2030: Scenarios for the Market and Industry» URL: <https://chair.skolkovo.ru/ru/finchair/research-reports/1359-2017-002-ru/>
16. Кафедра «Финансы, платежи и электронная коммерция», Московская школа управления СКОЛКОВО, исследование «Benefits of the retail payments card market: Russian cardholders' evidence» URL: <https://chair.skolkovo.ru/ru/finchair/research-reports/842-2016-001-ru/>
17. Пашков Р.В. Управление рисками и капиталом банка. Серия «Банковское дело»: монография / Р.В. Пашков, Ю.Н. Юденков. — Электрон. текстовые данные. — М.: Русайнс, 2016. — 233 с.

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Для изучения учебной дисциплины необходимо наличие аудиторий, оснащенных мультимедийным оборудованием и компьютерных классов с выходом в Интернет, доступ к правовой системе «Консультант Плюс».

Работа выполняется с использованием текстового редактора MS WORD, MS EXCEL – для таблиц, диаграмм, финансовых и математических функций и т.д., MS PowerPoint – для подготовки слайдов и презентаций.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<i>Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций)</i>	учебная мебель (столы и стулья – рабочие места обучающихся и преподавателя); доска меловая магнитная; экран; персональный компьютер; колонки; проектор; микшер; веб-камера; выход в Интернет.
<i>Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</i>	учебная мебель (столы и стулья – рабочие места обучающихся и преподавателя); доска меловая магнитная; техническими средствами (аудио, видео и мультимедийные средства); персональный компьютер; проектор; экран; веб-камера; телевизор; выход в Интернет.
<i>Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Информационно-ресурсный центр - Библиотека</i>	Компьютерный класс самоподготовки: учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду: компьютер; телевизор; программа 1С; выход в Интернет. Информационно-ресурсный центр - Библиотека: компьютеры с подключением к локальной сети филиала и Интернет, Wi-Fi, столы аудиторные, стулья, Wi-Fi, автоматизированную библиотечную информационную систему и электронные библиотечные системы: «Университетская библиотека ONLINE», «Электронно-библиотечная система издательства ЛАНЬ», «Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт», «Электронно-библиотечная система IPRbooks», «Университетская Информационная Система РОССИЯ», «Электронная библиотека диссертаций РГБ», «Научная электронная библиотека eLIBRARY», «EBSCO», «SAGE Premier». Система федеральных образовательных порталов «Экономика. Социология. Менеджмент», «Юридическая Россия», Сервер органов государственной власти РФ, Сайт Сибирского Федерального округа и др.
<i>Кафедры</i>	Компьютеры с выходом в Интернет, в т.ч. оснащенные веб-камерой, гарнитурой (наушники + микрофон), столы, стулья, кресла офисные, принтер, шкафы.
<i>Компьютерный класс для преподавателей</i>	Компьютеры с выходом в Интернет и в локальную сеть, лазерный принтер, сканеры, столы аудиторные, стулья, доска аудиторная

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.biblio-online.ru – Электронно-библиотечная система [ЭБС] Юрайт;
2. <http://www.iprbookshop.ru> – Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Iprbooks»
3. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Лань».
4. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека Elibrary.ru.
5. <https://new.znaniy.com> Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Znaniy.com».
6. <https://dlib.eastview.com> – Информационный сервис «East View».
7. <https://www.jstor.org> - Jstor. Полные тексты научных журналов и книг зарубежных

издательств.

8. <https://elibrary.worldbank.org> - Электронная библиотека Всемирного Банка.
9. <https://link.springer.com> - Полнотекстовые политематические базы академических журналов и книг издательства Springer.
10. <https://ebookcentral.proquest.com> - Ebook Central. Полные тексты книг зарубежных научных издательств.
11. <https://www.oxfordhandbooks.com> - Доступ к полным текстам справочников Handbooks издательства Oxford по предметным областям: экономика и финансы, право, бизнес и управление.
12. <https://journals.sagepub.com> - Полнотекстовая база научных журналов академического издательства Sage.
13. Справочно-правовая система «Консультант».
14. Электронный периодический справочник «Гарант».