Приложение 6.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Чебоксарский филиал РАНХиГС
(наименование структурного подразделения (института/факультета/филиала)

УТВЕРЖДЕНО
И.о. директора
Чебоксарского филиала РАНХиГС
Ильина Л.Н.

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

«Финансы и кредит»
(наименование образовательной программы)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,
реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

Б1.В.11 «Цифровые финансы и банки»
(код и наименование РПД)

38.03.01 Экономика
(код, наименование направления подготовки)

Очная/очно-заочная
(формы обучения)

Год набора - 2022

Чебоксары, 2021 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00E49A235532F725E4778E40177F039EE7
Владелец: Ильина Любовь Николаевна
Действителен: с 08.05.2026 до 01.08.2027

Автор–составитель:

Советник председателя правления банка «Центрокредит» Гусев А.И.
(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

к.э.н., профессор кафедры «Финансы, денежное обращение и кредит» Юденков Ю.Н.
(ученая степень и(или) ученое звание, должность (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой

«Бухгалтерский учет, экономический анализ и аудит» д.э.н.Чипуренко Е.В.
(наименование кафедры) (ученая степень и(или) ученое звание) (Ф.И.О.)

Чебоксарский филиал РАНХиГС
Автор–составитель:
зав. кафедрой экономики и менеджмента Шигильчева С.А.
(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой
экономики и менеджмента к.э.н., доцент Шигильчева С.А.
(наименование кафедры) (ученая степень и(или) ученое звание) (Ф.И.О.)

РПД Б1.В.11 «Цифровые финансы и банки» одобрена на заседании кафедры экономики и менеджмента

Протокол от 30 августа 2021 г. № 1.

С изменениями от 29 июня 2023 г., протокол № 11
С изменениями от 29 сентября 2023 г., протокол № 2

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 18
5.Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине 49
6.Методические материалы по освоению дисциплины 56
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" 57
7.1. Основная литература 57
7.2 Дополнительная литература 58
7.3.Нормативные правовые документы и иная правовая информация 59
7.4. Интернет-ресурсы 61
7.5. Иные источники 62
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы 63

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

1.1. Дисциплина Б1.В.11 «Цифровые финансы и банки» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ПКс ОС II – 2	Способен анализировать, интерпретировать и оценивать финансовое состояние экономического агента	ПКс ОС II – 2.1.2	Формирует фундаментальные знания в области теории денег, кредита, банков, комплексного и объективного представления об их сущности, функциях, закономерностях развития денежно-кредитного обращения;
		ПКс ОС II – 2.1.3	Анализирует и интерпретирует финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, выполняет необходимые для составления экономических расчетов действия, обосновывает их и представляет результаты работы в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности;

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

ОТФ/ТФ	Код компонента 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	ПКс ОС II – 2.1.2 ПКс ОС II – 2.1.3	**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;
		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
		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

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Дисциплина Б1.В.11 «Цифровые финансы и банки» составляет 8 зачетных единиц, т.е. 288 академических часов (216 астрономических часов).

На контактную работу с преподавателем выделено 128 академических часов (96 астрономических часов), из них 64 академических часа (48 астрономических часов)лекций и 64 академических часа (48 астрономических часов) практических занятий, на самостоятельную работу обучающихся выделено 152 академических часа (114 астрономических часов) для очной ф/о.

На контактную работу с преподавателем выделено 64 академических часа (48 астрономических часов), из них 32 академических часа (24 астрономических часа) лекций и 32 академических часа (24 астрономических часа) практических занятий, на самостоятельную работу обучающихся выделено 216 академических часов (162 астрономических часа) для очно-заочной ф/о.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.11 «Цифровые финансы и банки» изучается на 3 курсе, в 5 и 6 семестре для студентов очной формы обучения; на 4 курсе, в 7 и 8 семестре для студентов очно-заочной формы обучения.

Дисциплины Б1.В.11 «Цифровые финансы и банки» реализуется после изучения дисциплин Б1.О.11 «Основы теории финансов», Б1.О.06 «Алгоритмизация и программирование».

Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, ак. час.						Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СРО	
			Л/ ДОТ	ЛР/ ДОТ	ПЗ/ ДОТ	КСР		
Тема 1	Банк как элемент банковской системы РФ	16	4		4		8	О, Т
Тема 2	Сущность банка и организационные основы	18	4		4		10	О, Т
Тема 3	Порядок регистрации кредитных организаций и лицензирование банковской деятельности	18	4		4		10	О, ПЗ, Т
Тема 4	Формирование ресурсной базы коммерческого банка	18	4		4		10	О, Т, ПЗ, З
Тема 5	Расчётные операции и межбанковские корреспондентские отношения	16	4		4		8	О, ПЗ, Т
Тема 6	Организация банковского кредитования	16	4		4		8	О, ПЗ, Т, З
Тема 7	Валютные операции коммерческого банка	16	4		4		8	О, Т, З
Тема 8	Операции коммерческих банков с ценными бумагами	16	4		4		8	О, ПЗ, Т
Тема 9	Прочие операции коммерческого банка	16	4		4		8	ПЗ, К
Тема 10	Электронная коммерция и электронные платежные системы в новой цифровой экономике	20	4		4		12	О, ПЗ

Тема 11	Цифровая трансформация бизнеса в финансовой отрасли и наиболее динамичные области финтеха	26	6		6		14	ПЗ
Тема 12	Основы технологии блокчейн и ее место в цифровой экономике	20	4		4		12	О, ПЗ
Тема 13	Введение в интеллектуальный анализ данных. Понятие DataMining	20	4		4		12	О, ПЗ
Тема 14	Информационная безопасность в цифровой экономике	20	4		4		12	О, ПЗ
Тема 15	Современный цифровой банк	26	6		6		14	О, ПЗ, К
Промежуточная аттестация		8						ЗаО
Всего:		**288**	**64**		**64**		**152**	

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	**Наименование тем (разделов)**	**Объем дисциплины, ак. час.**						**Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации*****
		Всего	**Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий**				**СРО**	
			Л/ ДОТ	**ЛР/ ДОТ**	**ПЗ/ ДОТ**	**КСР**		
Тема 1	Банк как элемент банковской системы РФ	18	2		2		14	О, Т
Тема 2	Сущность банка и организационные основы	22	4		2		16	О, Т
Тема 3	Порядок регистрации кредитных организаций и лицензирование банковской деятельности	18	2		2		14	О, ПЗ, Т
Тема 4	Формирование ресурсной базы коммерческого банка	18	2		2		14	О, Т, ПЗ,З
Тема 5	Расчётные операции и межбанковские корреспондентские отношения	18	2		2		14	О, ПЗ, Т
Тема 6	Организация банковского кредитования	18	2		2		14	О, ПЗ, Т, З
Тема 7	Валютные операции коммерческого банка	18	2		2		14	О, Т, З

Тема 8	Операции коммерческих банков с ценными бумагами	18	2		2		14	О, ПЗ, Т
Тема 9	Прочие операции коммерческого банка	18	2		2		14	ПЗ, К
Тема 10	Электронная коммерция и электронные платежные системы в новой цифровой экономике	18	2		2		14	О, ПЗ
Тема 11	Цифровая трансформация бизнеса в финансовой отрасли и наиболее динамичные области финтеха	18	2		2		14	ПЗ
Тема 12	Основы технологии блокчейн и ее место в цифровой экономике	18	2		2		14	О, ПЗ
Тема 13	Введение в интеллектуальный анализ данных. Понятие DataMining	22	2		4		16	О, ПЗ
Тема 14	Информационная безопасность в цифровой экономике	18	2		2		14	О, ПЗ
Тема 15	Современный цифровой банк	20	2		2		16	О, ПЗ, К
Промежуточная аттестация		8						ЗаО
Всего:		**288**	**32**		**32**		**216**	

Л – занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся).

ЛР – лабораторные работы (вид занятий семинарского типа).

ПЗ – практические занятия (виды занятий семинарского типа, за исключением лабораторных работ).

КСР - индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные- консультации)

ДОТ - занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением - виртуальных аналогов профессиональной деятельности.

СРО – самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

Примечание:

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

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

3.2. 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 онлайновых 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 финтеха

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 фаторы развития финтеха. 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 электорнных 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, CurencyCloud). 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 майнига. 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 банков 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, Blockstreamc 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 биржы, торгующие криптовалютными активами. 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 восстановление 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 финтеха. Обзор последних тенденций в сфере информационных технологий для финансового и банковского секторах, а также законодательного регулировании, 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 краундинвестингу 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 необанка 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 дляфинтеха, телекомаиритейла (e-commerce). Baas: Amazon Web Services. Baas vs. BaaP (banking-as-a-platform). Baas и блокчейн.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

4.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.11 «Цифровые финансы и банки» используются следующие **методы текущего контроля успеваемости** обучающихся:

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

Тема 10. Электронная коммерцияи электронные платежные системы в новой цифровой экономике	Контрольные вопросы для устного опроса. Практическое задание.
Тема 11. Цифровая трансформация бизнеса в финансовой отрасли и наиболее динамичные области финтеха	Практическое задание.
Тема 12. Основы технологии блокчейн и ее место в цифровой экономике	Контрольные вопросы для устного опроса. Практическое задание.
Тема 13. Введение в интеллектуальный анализ данных. Понятие DataMining	Контрольные вопросы для устного опроса. Практическое задание.
Тема 14. Информационная безопасность в цифровой экономике	Контрольные вопросы для устного опроса. Практическое задание.
Тема 15. Современный цифровой банк	Контрольные вопросы для устного опроса. Практическое задание. Контрольная работа.

4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

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

Примерные 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.

Примерное тестирование

1. Являются ли кредитные кооперативы небанковскими кредитными организациями?

А. Да.

Б. Нет.

2. Второй уровень банковской системы представлен совокупностью:

А. Кредитных учреждений.

Б. Кредитных организаций.

В. Коммерческих банков.

3. Резерв на возможные потери по ссудам формируется за счёт:

А. Прибыли.

Б. Отчислений, относимых на расходы банка.

В. Уставного фонда.

4. Что такое ломбардный список?

А. Список товаров, переданных банку в залог.

Б. Список ценных бумаг, переданных банку в залог по кредитам, выданным

юридическим лицам.

В. Список ценных бумаг, переданных коммерческим банком в залог Банк России в обеспечение выданного кредита.

5. Какова квота участия иностранного капитала в совокупном капитале российских банков?

А. 7%.

Б. 12%.

В. 25.

Г. ограничений нет.

Примерная 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»

Примерные контрольные вопросы для устного опроса

1. Раскройте содержание основных принципов деятельности банков.

2. От каких факторов зависит выбор и формирование банком своей организационной структуры?

Примерное тестирование

1. Какое из определений наиболее точно характеризует коммерческий банк:

1. банк, выполняющий все виды кредитных, расчетных и финансовых операций

2. +кредитная организация, формирующая свои ресурсы путем привлечения средств на депозиты и работающая на принципах банковской коммерции

3. кредитная организация, которая имеет право осуществлять привлечение средств во вклады, размещение этих средств на принципах срочности, возвратности и платности, открытие и ведение банковских счетов юридических и физических лиц

2. Укажите сущностную характеристику банковской системы России:

1. + большое число коммерческих банков

2. двухуровневая банковская система

3. нестабильность системы в целом, слабая надежность большинства банков

3. Укажите функции, выполняемые Банком России

1. + предоставление кредита другим банкам

2. + эмиссия денежных знаков

3. +покупка-продажа государственных ценных бумаг

4. + проведение расчетных кассовых и депозитных операций

5. выдача ипотечных кредитов

4. Укажите операции, выполняемые Банком России

1. + организация системы рефинансирования

2. + ломбардное кредитование

3. + разработка и проведение единой государственной денежно-кредитной политики

4. выдача гарантий и поручительств

Примерная 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»

Примерные 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.

Примерное практическое задание

1. На основе данных раздела II.4.2. годового отчета Банка России за 2014 год (http://cbr.ru/publ/God/ar_2014.pdf) и Отчет Банка России о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2014 году (http://cbr.ru/publ/?PrtId=nadzor), подготовьте информационный обзор количественных и качественных изменений, которые произошли в российской банковской системе за период 2012-2014 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?

Примерное тестирование

1. Какие требования предъявляет Банк России к уполномоченным банкам при выдаче разрешения на участие в уставном капитале кредитной организации за границей?

А. Банк должен осуществлять банковские операции не менее 2-х лет.

Б. Банк должен осуществлять банковские операции не менее 3-х лет.

В. Банк должен иметь стабильное финансовое положение.

Г. Банк должен осуществлять банковские операции на основании генеральной лицензии не менее 1 года.

Д. Банк должен осуществлять банковские операции на основании генеральной лицензии.

2. Уставный капитал Банка России является:

А. Собственностью Банка России.

Б. Федеральной собственностью.

В. Муниципальной собственностью.

3. С какого момента кредитная организация получает право осуществлять банковские операции?

А. С момента получения лицензии Банка России.

Б. С момента регистрации в Банке России.

В. С момента открытия корреспондентского счёта в РКЦ ЦБР.

4. Лицензия на право осуществлять банковские операции со средствами граждан выдаётся коммерческому банку по прошествии:

А. 6 месяцев.

Б. 1 года.

В. 2 лет.

Примерная 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: ОАО «Московский кредитный банк (МКБ) - http://mkb.ru/facility/private_person/consume_credit/; Компания ООО «Кредитный Отдел» (НКО) - http://web.kreditotdel.ru/company, 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»

Примерные 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.

Примерное тестирование

1) Пассивные операции коммерческого банка, - это…

A. привлечение депозитов

B. учет векселей

C. эмиссия ценных бумаг

D. предоставление ипотечных кредитов

2) Не депозитные источники привлечения банком денежных средств, - это…

A. межбанковские кредиты и кредиты, полученные от Банка России

B. вклады физических лиц

C. средства на расчетных и текущих счетах клиентов

D. эмиссионный доход банка

3) Банк исполняет свои обязательства перед клиентами по осуществлению платежей в пределах объема…

A. привлеченных депозитов

B. привлеченных межбанковских кредитов

C. средств на резервном счете

D. средств на корреспондентском счете

E. средств на расчетном счете

4) К депозитным источникам привлеченных банком средств относятся:

A. депозиты в центральном банке

B. сберегательные сертификаты

C. выпуск акций

D. текущие счета организаций

E. учтенные в Банке России векселя

5) Особенностями депозитного счета до востребования является…

A. взнос и изъятие клиентом денежных средств без ограничений

B. выплата банка по данным счетам повышенных процентных ставок

C. изъятие денежных средств возможно только в безналичной форме

D. счет обязательно должен быть персональным

Примерное 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.

Примерные задачи

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.

Примерная 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»

Примерные 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.

Примерное тестирование

1. Выделите вид расчетной услуги банка клиентам, содержащий оформление согласия платежа на списание средств с его счета

A. переуступка прав требования

B. аваль

C. + акцепт

2. Укажите форму безналичных расчетов, применяющихся владельцами специального лицевого счета в виде письменного распоряжения плательщику-кредитной организации уплатить сумму денег, соответствующей указанной в документах на оплату товаров и услуг, предоставленных юридическим лицом-поставщиком:

A. платежное поручение

B. платежная (пластиковая) карточка

C. + платежное требование

3. Система расчетов, при которой момент списания средств со счета плательщика совпадает с моментом их зачисления на счет получателя:

A. телеграфный перевод

B. расчеты посредством платежных карточек

C. +: «on-line»

4. Укажите предельный срок осуществления безналичных расчетов в пределах РФ:

A. + 3 дня

B. 5 дней

C. 7 дней

5. Какой вид платежных карточек относится к финансовым

A. клубные

B. + кредитные

С. дебетовые

Примерное практическое задание

Обратитесь к информационным ресурсам 2-3 российских банков (например, Сбербанк России, БанкВТБ-24, Московский кредитный банк (МБК), Банк «Зенит» и др.).

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?

Примерная 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»

Примерные 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.

Примерное 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.

Примерное тестирование

1. Кредитный риск это:

А. валютный риск

В. страховой риск

С. риск ликвидности

D. риск процентной ставки

E. + риск невозврата денежных средств

F. риск злоупотребления

G. + риск просрочки платежа

2. Качественная оценка заемщика, позволяющая своевременного возврата ссуды и возможность ее эффективного использования это:

A. платежеспособность

B. + кредитоспособность

C. ликвидность

3. Объектом кредитной сделки является

A. оборотный капитал заемщика, на пополнение которого предоставлена ссуда - оборудование, на приобретение которого выдана ссуда

B. + денежные средства, предоставленные банком заемщику

4.Какой кредит предоставляется клиенту банка при недостатке средств на его расчетном счете:

A. овернайт

B. контокоррентный

C. + овердрафт

5. Вид вексельного кредита в случае приобретения кредитной организацией векселя ее клиента по учетной ставке процента

A. + учет векселя

B. переучет векселя

C. ссуда под собственные коммерческие векселя клиента

Примерные задачи

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).

Примерная 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»

Примерные 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.

Примерное тестирование

1. Выделите функции валютного рынка

A. +: формирование курсов валют

B. +: осуществление валютных интервенций

C. +: обслуживание международного оборота товаров, капиталов, услуг

D. установление лимита открытой валютной позиции

2. Выражение цены единицы одной валюты в денежных единицах других стран:

A. девизная политика

B. учетная политика

C. + валютный курс

3. Укажите частично конвертируемые валюты:

A. евро

B. доллар

C. английский фунт стерлингов

D. +: российский рубль

4. Продажа иностранной валюты с целью сбить ее курс и удержать национальную валюту

A. + валютный коридор

B. валютная интервенция

C. валютный арбитраж

5. Агенты валютного контроля

A. +Банк России

B. +Министерство Финансов

C. + Уполномоченные банки

D. Организации

6. Определите вид валютной позиции, при которой пассивы в иностранной валюте количественно превышают активы в иностранной валюте:

A. закрытая

B. открытая

C. + короткая

D. длинная

Примерные задачи

Задача 1. Коммерческий банк установил следующие курсы валют: Sк 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.

Примерная самостоятельная работа

Коммерческий банк установил следующие курсы валют: Sк 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»

Примерные 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?

Примерное тестирование

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

A. + любыми

B. эмиссионными

C. в соответствии со специальной лицензией Банка России

2. К эмиссионным ценным бумагам относятся

A. + акции

B. векселя

C. сертификаты

D. +: облигации

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

A. + документарная

B. + без документарная

C. смешанная

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

A. акции

B. облигации

C. + вексель

D. 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.

A. тип ГКО и доходность определяет банк

B. дилер

C. +: брокер

Примерное 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.

Примерная 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»

Примерное практическое задание

1. Подберите каждому термину соответствующее определение, со вместив левую часть таблицы (цифра) и правую (буква). Дополнительными операциями банков (нередко также именуемыми «современными» или «прочими») исходя из ст. 1 Федерального закона «О банках и банковской деятельности» можно назвать операции, не относящие к основным (традиционным). По мнению самих банкиров, это следующие операции:

1.новые (нетрадиционные), в том числе такие, которые нужны банку исключительно или преимущественно для демонстрации своей прогрессивности, умения работать на уровне лучших российских или мировых образцов;

2.не имеющие широкого распространения в банковском сообществе в силу ограничений, устанавливаемых регулирующими органами (необходимость получения особых разрешений, специальных лицензий);

3.не являющиеся специфически банковскими (общие или неспецифические);

4.на проведение которых банк направляет незначительную часть своих активов и доходы от которых соответственно занимают в общей сумме его доходов незначительный удельный вес, т.е. не являющиеся в данный момент операциями, на которых банк специализируется;

5.технологически необходимые, обязательные при оказании клиентам базовых и иных услуг (вспомогательные);

6.технологически возможные (хотя и не обязательные) при оказании клиентам базовых услуг в «пакете» с ними (сопутствующие);

необходимые и/или возможные только в особых случаях (специальные).
2. Дополнительные услуги банков в той или иной мере необходимы каждому клиенту. Следовательно, они необходимы и самим банкам. Кроме того, банку они нужны еще и потому, что иначе он просто не смог бы проводить свои основные операции, а также для

того, чтобы быть действительно универсальной кредитной организацией, где клиент при необходимости может удовлетворить любые свои потребности в банковских услугах.

1	Лизинг	А	Счета, открываемые банком для ведения и учета операций с драгоценными металлами
2	Доверительное управление	Б	Услуга, которая дает клиенту банка возможность аренды банковского сейфа и хранения в нем любых ценностей
3	Факторинг	В	Счета, открываемые банком для учета драгоценных металлов без указания индивидуальных признаков
4	Форфейтинг	Г	Операция (сделка), которую вправе проводить банки и страховые компании
5	Металлические счета	д	Вид интеллектуальной деятельности, связанный с анализом, исследованием и выдачей информации, советов и рекомендаций
6	Обезличенные металлические счета	Е	Оказание услуг хранения ценных бумаг и/Или учета и перехода прав на ценные бумаги
7	Банковская гарантия	Ж	Уступка прав требования
8	Консалтинговые услуги банка	З	Особый вид инвестиционной предпринимательской деятельности
9	Депозитное хранение	И	Основано на том, что между лицами существует договор (поручения или комиссии), в соответствии с которым у них возникают определенные

			права и обязанности
10	Депозитарная деятельность	к	Покупка банком долгов его клиентов, выраженных в оборотных ценных бумагах

Пример контрольной работы

Вопрос 1. Проблемы и тенденции развития банковской системы России**.**

Вопрос 2. Предложите классификацию банковских вкладов. Какие существуют отличия между вкладами?

Задание.

По данным таблице определите величину кредитных вложений и их структуру. Проанализируйте соотношение ресурсов банка и предоставленные кредиты по срокам, сформулируйте вывод.

Сбалансированность активов и пассивов по срокам

Показатель
ОАО «Гарант»
ОАО «Стабильный»
ОАО «Надежный»
Активы, руб.
Пассивы, руб.
Активы, руб.
Пассивы,
руб.
Активы,
руб.
Пассивы, руб.
до востребования
575
121847062
2906
545407

864934
6423301
на 1 день
1358640
1467098
0
863208
589114
364902
на срок от 2 до 7 дней
23738531
11635495
359353
0
6186030
9106057
на срок от 8 до 30 дней
28455133
28369743
346966
152
9965488
10539554
на срок от 31 до 90 дней
100561225
116839934
231077
270998
5726821
9507875

на срок от 181 дня до 1 года
333100747
93892296
998283
1418541
14560704
11957986
От 1 года до 3х лет
400
15091856
570571
0
17374056
9026005
на срок свыше 3 лет
384932601
89083293
284209
2816
2438366
2604197

Вопрос 3. Формирование и совершенствование кредитной политики банка на современном этапе.

Вопрос 4. Приведите классификацию кредитов, предоставляемых банком. Какие виды кредитов по срокам наиболее предпочтительны для размещения заемщикам.

Классификация банковских кредитов

Критерии классификации	Виды кредитов

Примерная 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.

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

Примерные 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 ртам

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

Примерное 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

Примерная 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

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

Примерное 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 банков для стартапов, телекомов, мессенджеров и т.д.

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

Примерные 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.

Примерное 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 биржы, торгующие криптовалютными активами. Принципы торговли.

5) Отличия биржи криптовалюты от фондовых и валютных рынков. Анализ рынка по стакану котировок.

Примерная 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.

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

Примерные 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.

Примерное 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.

Примерная 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.

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 восстановление 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.

Примерное 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.

Примерная 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.

Типовые оценочные средства по теме 15. «Современный цифровой банк»

Примерные 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 финтеха.
3. Обзор последних тенденций в сфере информационных технологий для финансового и банковского секторах, а также законодательного регулировании, 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 краундинвестингу 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.

Примерное 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. Baas: Amazon Web Services.

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

Примерная самостоятельная работа

Найдите ответы на следующие вопросы:

1. Английский подход к краундинвестингу 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.

Критерии оценивания устного опроса

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.

Критерии оценивания практического задания

Оценка «отлично» ставится, если учащийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий и требований нормативных правовых документов.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета в задании.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил задание не полностью; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Критерии оценивания 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	2 (неудовлетворительно)

программой.	

Критерии 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

5.Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Зачет с оценкой проводится с применением следующих методов (средств):

устный опрос

5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Компонент компетенции	Промежуточный индикатор оценивания	Критерий оценивания
ПКс ОС II – 2.1.2 Формирует фундаментальные знания в области теории денег, кредита, банков, комплексного и объективного представления об их сущности, функциях, закономерностях развития денежно-кредитного обращения; ПКс ОС II – 2.1.3 Анализирует и интерпретирует финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, выполняет необходимые для составления экономических расчетов действия, обосновывает их и представляет результаты работы в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности;	ПКс ОС II – 2.1 Демонстрирует умение управлять корпоративными финансами с учетом оценки рисков и международных стандартов финансовой отчетности, владеет методами макро- и микроэкономики, математического аппарата при решении проблем в области финансов	Анализирует, интерпретирует данные финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в 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. Использует базовые технологии электронной коммерции при осуществлении профессиональной деятельности в сфере цифровых финансов и банков.

Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Примерный перечень 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. Трастовые 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, Blockstreamc 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 биржы, торгующие криптовалютными 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 краундинвестингу 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 – допофис 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.

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

6.Методические материалы по освоению дисциплины

Методические рекомендации по проведению опроса

Устные опросы проводятся во время практических занятий и возможны в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования и решения задачи. Вопросы опроса не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить 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 на ассоциациях.

Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

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 составляет 30 мин. (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). При проведении тестирования обучающимся предлагается ответить на два контрольных вопроса.

Выполнение тестирования является обязательным для всех обучающихся. Результаты тестирования является допуском к зачету, при условии, что на один вопрос (из двух заложенных в задание) дан корректный, полный и развернутый ответ.

Методические 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 финансовые банки».

Для успешной подготовки контрольной работы следует выполнить следующие основные требования.

1) Оформление работы

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.

2) Вариант контрольной работы определяется в соответствии с номером студента по журналу.

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

3) Структура 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.

4) Источники информации

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

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.1. 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. 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

3. 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

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

7.2 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 c. — 978-5-8354-1018-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29097.html

7.3.Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. ФЗ «О Центральном Банке Российской Федерации (Банке России)» от10 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 декабря2003 г. №173-ФЗ. «Собрание законодательства РФ», 15.12.2003, N 50,ст. 4859.

4. ФЗ «Об электронной подписи» от 6 апреля 2011 г. №63-ФЗ. «Собрание законодательства РФ», 11.04.2011, N 15, ст. 2036.

5. ФЗ «О национальной платежной системе» от 27 июня 2011 г. №161-З.«Собрание законодательства РФ», 04.07.2011, N 27, ст. 3872.

6. ФЗ «О персональных данных» от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ. «Собрание законодательства РФ», 31.07.2006, N 31 (1 ч.), ст. 3451.

7. ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 7 июля2001 года № 115-ФЗ. «Собрание законодательства РФ», 13.08.2001,№ 33 (часть I), ст. 3418.

8. Федеральный закон от 27.06.2011 №161-ФЗ «О национальной платежной системе».

9. Федеральный закон от 29 октября 1998 года № 164-ФЗ «О лизинге».

10. ФЗ от 23.12.2003 № 177-ФЗ «О страховании вкладов физических лиц в банках Российской Федерации»

11. Положение Банка России от 19.06.2012 № 383-П «О правилах осуществления перевода денежных средств»

12. Инструкция Банка России от 3 декабря 2012 г. № 139-И "Об обязательных нормативах банков»

13. Письмо Минфина РФ, ФНС РФ от 3 октября 2016 года № ОА-18-17/1027 «О мерах по осуществлению контроля за обращением криптовалют».

14. Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ от 05.12.2016 № 646.

15. Об утверждении Перечня сведений, отнесенных к государственной тайне : Указ Президента РФ от 30.11.1995 № 1203.

16. Об утверждении Перечня сведений конфиденциального характера : Указ Президента РФ от 06.03.1997 № 188.

17. О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно- телекоммуникационных сетей международного информационного обмена : Указ Президента РФ от 17.03.2008 № 351.

18. Об утверждении Положения о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения в федеральных органах исполнительной власти : постановление Правительства РФ от 03.11.1994 № 1233.

19. О сертификации средств защиты информации : постановление Правительства РФ от 26.06.1995 № 608.

20. Об утверждении Правил отнесения сведений, составляющих государственную тайну, к различным степеням секретности : постановление Правительства РФ от 04.09.1995 № 870.

21. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 годы)»: распоряжение Правительства РФ от 15.04.2014 № 313.

22. Положение о сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации : приказ Гостехкомиссии РФ от 27.10.1995 № 199.

23. Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах : приказ ФСТЭК России от 11.02.2013 № 17.

24. Об утверждении Состава 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.

25. ГОСТ Р 52292-2004. Информационная технология. Электронный обмен информацией. Термины и определения : утвержден приказом Ростехрегулирования от 29.12.2004 № 135-ст.

26. ГОСТ Р 50922-2006. Защита информации. Основные термины и определения: утвержден приказом Ростехрегулирования от 27.12.2006 № 373-ст.

27. ГОСТ Р 51275-2006. Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения : утвержден приказом Ростехрегулирования от 27.12.2006 № 374-ст.

7.4. 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/

7.5. 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. Андрюшин С.А. Банковские системы: Учебное пособие/ С.А.Андрюшин. – 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 Haycock, Shane RichmondBye 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, платежииэлектроннаякоммерция», МосковскаяшколауправленияСКОЛКОВО, 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, платежииэлектроннаякоммерция», Московскаяшколауправления 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.

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

Для проведения занятий по дисциплине необходимо материально-техническое обеспечение учебных аудиторий (наглядными материалами, экраном, мультимедийным проектором с ноутбуками (ПК) для презентации учебного материала, выходом в сеть Интернет, программными продуктами Microsoft Office (Excel, Word, PowerPoint)) в зависимости от типа занятий: семинарского и лекционного типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для самостоятельной работы обучающимся необходим доступ в читальные залы библиотеки и/или помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации и ЭБС.

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. https://new.znanium.com Электронно-библиотечная система [ЭБС]

«Znanium.com».

5. https://www.ibooks.ru - Электронно-библиотечная система «IBOOKS.RU».

6. https://grebennikon.ru - Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников».

7. https://dlib.eastview.com – «East View» Полные тексты российских научных и практических журналов, а так же газет центральной прессы России.

8. https://elibrary.ru/defaultx.asp? - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

9. https://www.jstor.org - Jstor. Полные тексты научных журналов и книг зарубежных издательств.

10. https://elibrary.worldbank.org - World Bank eLibrary - электронная библиотека Всемирного Банка.

11. https://link.springer.com - Полнотекстовые политематические базы академических журналов и книг издательства Springer.

12. https://academic.oup.com/journals?login=true - Доступ к новым выпускам и архиву журналов Издательства Оксфордского университета Oxford Academic;

13. https://journals.sagepub.com - Полнотекстовая база научных журналов академического издательства Sage.

14. https://www.elibrary.imf.org - IMF eLibrary Книги издательства Международного валютного фонда, а также макроэкономические и финансовые данные.

15. https://brill.com - BRILL. Доступ к коллекциям справочников международного издательства Brill.

16. https://muse.jhu.edu/journal/52 - Brookings Papers on Economic Activity. Доступ к журналу по макроэкономике издательства Брукингского института.

17. https://cepr.org/content/discussion-papers - CEPR Discussion Papers. База дискуссионных документов по итогам исследований, проведённых научными сотрудниками Центра исследований в области экономической политики (CEPR).

18. https://www.journals.uchicago.edu - Chicago Journals. Доступ к новым выпускам и архиву журналов Издательства Чикагского университета.

19. https://www.cambridge.org/core/ Cambridge Core. Полнотекстовая база научных статей и книг ведущего мирового академического издательства Cambridge University Press.

20. https://www.sciencedirect.com - SCIENCE DIRECT. Полные тексты журналов и справочников Handbooks издательства Elsevier

21. https://onlinelibrary.wiley.com - WILEY. На платформе Wiley доступны выпуски 1500 академических журналов разных профилей, изданных Wiley Periodicals в 2015–2019.

22. https://link.springer.com/referencework/10.1057/978-1-349-95121-5 - New Palgrave Dictionary of Economics. Словарь, энциклопедия, ежеквартально обновляемый справочник по экономике.

23. https://lib.ranepa.ru/ru/informatsionnye-resursy/zarubezhnye-resursy/49-ebsco-publishing - EBSCO Publishing. EBSCO. Издания по экономике, бизнесу, менеджменту, социологии, политологии, информатике и др.

24. https://lib.ranepa.ru/ru/informatsionnye-resursy/zarubezhnye-resursy/78-arkhivy-nauchnykh-zhurnalov - NEICON. Архив научных журналов» состоит из статей, вышедших в журналах издательств: Annual Reviews, Cambridge University Press, Oxford University Press, Sage Publications, Taylor & Francis.

25. https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic - SCOPUS. Реферативная база, являющаяся указателем научного цитирования

26. https://lib.ranepa.ru/ru/informatsionnye-resursy/zarubezhnye-resursy/74-scival - SCIVAL. Аналитическая система, предназначенная для анализа публикационной активности в библиографической базе данных Scopus.

27. https://lib.ranepa.ru/ru/informatsionnye-resursy/russkoyazychnye-resursy/56-cbonds-ru Cbonds.ru. Информационно-аналитический портал финансовых данных информационного агентства Cbonds.

28. https://www.oecd-ilibrary.org OECD ILIBRARY. Аналитическая и статистическая информация по экономической, социальной и экологической областям.

29. https://spark-interfax.ru Система профессионального анализа рынков и компаний «СПАРК»

30. https://megapro.ranepa.ru/MegaPro/Web - электронный каталог научной библиотеки РАНХиГС;

31. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

32. Электронный периодический справочник «Гарант».