


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Макаренко Елена Николаевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.01.2023 13:34:38  
Уникальный программный ключ:  
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d873d99a6e08c827035a91e2d117518

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института магистратуры  
 Иванова Е.А.  
«30» августа 2021г.

**Рабочая программа дисциплины  
Инвестиционная деятельность банков**

Направление 38.04.01 Экономика  
магистерская программа 38.04.01.16 "Банки и банковская деятельность"

Для набора 2021 года

Квалификация  
магистр

**КАФЕДРА            Банковское дело**

**Распределение часов дисциплины по курсам**


Курс Вид занятий	2		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 30.08.2021 протокол № 1.

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Мазняк В.М.  30.08.2021

Зав. кафедрой: Д.э.н., профессор Семенюга О.Г.  30.08.2021

Методическим советом направления: д.э.н., профессор, Ниворожкина Л.И.  30.08.2021

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- |     |   |
|-----|---|
| 1.1 | Цели освоения дисциплины: формирование знаний, умений и навыков в области применения методов принятия инвестиционных решений коммерческими и Центральным банками в условиях неопределенности. |
|-----|---|

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПК-3: Способен разрабатывать варианты управленческих решений в деятельности казначейства банка для целей управления банковскими рисками: ликвидности, валютным и процентным**

**ПК-6: Способен консультировать клиентов кредитной организации по широкому спектру финансовых услуг**

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### Знать:

теоретические основы, методы и процедуры принятия управленческих решений в сфере банковского риск-менеджмента, связанные с инвестиционной деятельностью банка (соотнесено с индикатором ПК- 3.1);  
инвестиционные продукты и услуги кредитных организаций, их нормативно-правовую базу, критерии выбора и источники для анализа информации (соотнесено с индикатором ПК- 6.1);

#### Уметь:

определение инвестиционных предпочтений, выбор стратегии и тактики инвестирования на рынке ценных бумаг, обоснование методов минимизации рисков ликвидности, валютного и процентного при инвестировании (соотнесено с индикатором ПК- 3.2);  
анализ текущей ситуации и тенденций ее развития на инвестиционном рынке, выбор инвестиционного инструмента и/или продукта для вложения средств клиентом (соотнесено с индикатором ПК- 6.2);

#### Владеть:

навыки анализа и оценки эффективности управленческих решений в области инвестиционного менеджмента банка с точки зрения оптимизации соотношения риск – доходность (соотнесено с индикатором ПК- 3.3);  
навыки экспертизы инвестиционных решений клиента, обоснование их преимуществ и недостатков (соотнесено с индикатором ПК- 6.3)

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Коммерческие банки как участники рынка ценных бумаг</b>				
1.1	Тема 1.1 «Место и роль банков на рынке ценных бумаг» Специфика коммерческих банков как финансовых институтов на рынке ценных бумаг. Виды деятельности банков на рынке ценных бумаг. Необходимость участия банков на рынке ценных бумаг. Основные виды операций банков на рынке ценных бумаг. Профессиональная деятельность банков на рынке ценных бумаг. Американская и германская модель инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг. /Лек/	2	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10
1.2	Тема 1.1 «Место и роль банков на рынке ценных бумаг» 1. Специфика коммерческих банков как финансовых институтов на рынке ценных бумаг. 2. Активные операции банков на РЦБ. 3. Американская и германская модель инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг. 4. Пассивные операции банков на РЦБ. 5. Профессиональная деятельность банков на рынке ценных бумаг. 6. Круглый стол на тему: «Выбор модели участия российских банков в операциях на РЦБ» /Пр/	2	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10

1.3	<p>Тема 1.2 «Инвестиционный менеджмент банков в области финансовых активов»</p> <p>1. Инвестиционный менеджмент: содержание, цели и задачи.</p> <p>2. Этапы инвестиционного менеджмента.</p> <p>3. Специфика банковского инвестиционного менеджмента на рынке ценных бумаг.</p> <p>4. Разработка инвестиционной политики банка.</p> <p>5. Банк России на рынке ценных бумаг.</p> <p>6. Деловая игра на тему «Формирование инвестиционной политики банка в условиях кризиса». /Пр/</p>	2	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10
1.4	<p>Тема 1.1 «Место и роль банков на рынке ценных бумаг»</p> <p>1. Усвоение лекционного материала.</p> <p>2. Реферирование статей из списка дополнительной литературы к теме.</p> <p>3. Изучение нормативных источников:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Федеральный закон от 22.04.1996 г. № 39-ФЗ "О рынке ценных бумаг"</li> <li>• Федеральный закон от 02.12.1990 г. № 395-1 "О банках и банковской деятельности" (с изм. и доп.).</li> </ul> <p>4. Подготовка сообщений на круглый стол по моделям рынка ценных бумаг зарубежных стран (Великобритания, Франция, Канада, Австралия, Япония, Китай и др.).</p> <p>5. Подготовка доклада на итоговую конференцию по выбранной тематике. /Ср/</p>	2	15	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10
1.5	<p>Тема 1.2 «Инвестиционный менеджмент банков в области финансовых активов»</p> <p>1. Усвоение лекционного материала.</p> <p>2. Ознакомление с нормативными документами</p> <p>3. Подготовка к деловой игре.</p> <p>4. Подготовка доклада на итоговую конференцию по выбранной тематике.</p> <p>5. Ознакомление посредством информации, получаемой через интернет, с опытом деятельности зарубежные центральных банков.</p> <p>6. Построение графиков, отражающих динамику процентных ставок по операциям Банка России. /Ср/</p>	2	17	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10
	<b>Раздел 2. Управление инвестиционным портфелем в коммерческих банках</b>				

2.1	<p>Тема 2.1 «Инвестиционный портфель и методы управления им»</p> <p>Инвестиционный портфель: сущность, цель формирования и качества.</p> <p>Принципы формирования инвестиционного портфеля.</p> <p>Диверсификация. Соотношение доходности и риска.</p> <p>Объективная необходимость реструктуризации инвестиционного портфеля.</p> <p>Виды инвестиционных портфелей: портфели роста и дохода, комбинированные портфели в зависимости от стратегических целей инвестора и конъюнктуры рынка ценных бумаг.</p> <p>Доходность и риск: качественная и количественная определенность доходности отдельной ценной бумаги, весов ценных бумаг, включаемых в состав портфеля, и ожидаемой доходности инвестиционного портфеля.</p> <p>Дисперсия и стандартное отклонение как мера риска ценной бумаги. Ковариация как мера зависимости двух случайных переменных. Измерение риска инвестиционного портфеля.</p> <p>Управление портфелем: сущность, принципы и методы. Активное и пассивное управление. Оптимальное время совершения сделок. Лимитные приказы и стоп-приказы. Процедуры управления ликвидностью.</p> <p>Тема 2.2 «Управление портфелем акций и портфелем облигаций в коммерческом банке»</p> <p>Эффективное множество портфелей: воздействие корреляции на риск портфеля, область существования портфелей, теорема Г. Марковица о существовании эффективного множества, граница эффективных портфелей.</p> <p>Диверсификация в портфельном инвестировании: соотношение доходности и риска портфеля. Основные способы диверсификации портфеля. Систематический и несистематический риск. Понятие рыночного портфеля</p> <p>Основные положения модели CAPM: построение регрессионного уравнения, определение параметров <math>\alpha</math> и <math>\beta</math> регрессионной модели. Оценка результатов регрессии. Вычисление дисперсии случайной ошибки.</p> <p>Волатильность облигации: понятие, основные свойства.</p> <p>Дюрация: содержание, свойства, вычисление дюрации бескупонных и купонных облигаций, модифицированная дюрация, ее использование для оценки процентного риска.</p> <p>Портфель из облигаций: цель и принципы формирования портфеля. Способы построения портфеля облигаций, обеспечивающего постоянный доход. Метод предписания. Иммунизация портфеля. /Лек/</p>	2	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10
2.2	<p>Тема 2.1 «Инвестиционный портфель и методы управления им»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инвестиционный портфель: сущность, цель формирования и качества.</li> <li>2. Виды инвестиционных портфелей.</li> <li>3. Доходность и риск портфеля ценных бумаг.</li> <li>4. Управление портфелем: сущность, принципы и методы. Процедуры управления ликвидностью.</li> <li>5. Расчет доходности и риска для ценных бумаг из заданного набора.</li> <li>6. Проведение деловой игры на тему «Стихийная оптимизация портфеля акций».</li> </ol> <p>/Пр/</p>	2	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10

2.3	<p>Тема 2.2 «Управление портфелем акций и портфелем облигаций в коммерческом банке»</p> <p>1. Основные допущения модели Г. Марковица. Достижимое и эффективное множество портфелей.</p> <p>2. Диверсификация в портфельном инвестировании. Систематический и несистематический риск. Понятие рыночного и оптимального портфеля.</p> <p>3. Основные положения модели У. Шарпа.</p> <p>4. Волатильность облигации: понятие, основные свойства. Дюрация.</p> <p>5. Методы управления облигационных портфелей.</p> <p>6. Расчет доходности, дюрации и модифицированной дюрации по заданному набору ценных бумаг.</p> <p>7. Формирование портфеля облигаций, обладающего заданными свойствами.</p> <p>/Пр/</p>	2	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10
2.4	<p>Тема 2.1 «Инвестиционный портфель и методы управления им»</p> <p>1. Усвоение лекционного материала.</p> <p>2. Решение задач по теме.</p> <p>3. Подготовка доклада на итоговую конференцию по выбранной тематике.</p> <p>4. Ознакомление с моделями ценообразования на опционы и опционными стратегиями.</p> <p>/Ср/</p>	2	15	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10
2.5	<p>Тема 2.2 «Управление портфелем акций и портфелем облигаций в коммерческом банке»</p> <p>1. Усвоение лекционного материала.</p> <p>2. Решение задач.</p> <p>3. Сбор информации для практического занятия.</p> <p>4. Подготовка доклада на итоговую конференцию по выбранной тематике.</p> <p>/Ср/</p>	2	15	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10
2.6	<p>Тема 2.3 «Деятельность банка по доверительному управлению ценными бумагами» (самостоятельное изучение)</p> <p>1. Самостоятельное изучение рекомендованной литературы</p> <p>/Ср/</p>	2	15	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10

2.7	<p>Темы и вопросы, определяемые преподавателем с учетом интересов студента</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Государственное регулирование инвестиционной деятельности в РФ.</li> <li>2. Специфика формирования портфеля из государственных ценных бумаг.</li> <li>3. Правовые и организационные аспекты привлечения портфельных инвестиций.</li> <li>4. Иностраные портфельные инвестиции.</li> <li>5. Формирование вексельного портфеля.</li> <li>6. Портфель из опционов и его специфика.</li> <li>7. Инвестиционный портфель коллективных инвесторов.</li> <li>8. Динамика международных портфельных инвестиций.</li> <li>9. Портфельные инвестиции на развивающихся рынках.</li> <li>10. Влияние информационной асимметрии на эффективность рынка ценных бумаг.</li> <li>11. Применение экспертных методов для оценки инвестиционных рисков банка.</li> <li>12. Проблемы обращения на рынке кредитных деривативов.</li> </ol> <p>Подготовка докладов с использованием средств Libre Office /Ср/</p>	2	15	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10
2.8	/Зачёт/	2	4	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Теплова Т. В.	Инвестиции: теория и практика	М.: Юрайт, 2016	30
Л1.2	Базиков А. А., Чистякова М. К.	Рынок ценных бумаг: международный аспект (теория, методология, практика): монография	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2016	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446537">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446537</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Межов И. С., Растова Ю. И.	Инвестиционный анализ: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/44923.html">http://www.iprbookshop.ru/44923.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

##### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Склярова Ю. М., Скляров И. Ю., Латышева Л. А.	Инвестиции: учеб. для учащихся учреждений высш. проф. образования по напр. "Экономика и управление"	Ростов н/Д: Феникс, 2015	15

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.2	Панова Т. А.	Операции банка с ценными бумагами: учебно-методический комплекс	Москва: Евразийский открытый институт, 2011	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=90660">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=90660</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Балдин К. В., Макриденко Е. Л., Швайка О. И., Балдин К. В.	Управление инвестициями: учебник	Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=453251">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=453251</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Балдин К. В., Передеряев И. И., Голов Р. С.	Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия: учебное пособие	Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=454050">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=454050</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5	Блау С. Л.	Инвестиционный анализ: учебник	Москва: Дашков и Ко, 2016	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=230035">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=230035</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.6	Дамодаран А.	Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов: практическое пособие	Москва: Альпина Паблишер, 2016	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=279385">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=279385</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.7	Вайн С., Суворова П.	Инвестиции и трейдинг: формирование индивидуального подхода к принятию инвестиционных решений: практическое пособие	Москва: Альпина Паблишер, 2016	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=340468">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=340468</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.8	Балтин, В. Э., Булатова, Ю. И.	Рынок ценных бумаг: практикум	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/78833.html">http://www.iprbookshop.ru/78833.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.9		Инновации и инвестиции, журнал	, 2004	<a href="http://www.iprbookshop.ru/46659.html">http://www.iprbookshop.ru/46659.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.10		Финансовые исследования, журнал	, 2000	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62035.html">http://www.iprbookshop.ru/62035.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ИПС «Гарант»

ИПС «Консультант +»

База данных СПАРК ИНТЕРФАКС <http://www.spark-interfax.ru/system/#/dnb>Базы данных Центрального банка РФ [https://www.cbr.ru/hd\\_base/](https://www.cbr.ru/hd_base/)Базы данных Федеральной службы государственной статистики <https://www.gks.ru/databases>

### 5.4. Перечень программного обеспечения



Libre Office

### **5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

### **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование.

### **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК – 3 Способен разрабатывать варианты управленческих решений в деятельности казначейства банка для целей управления банковскими рисками: ликвидности, валютным и процентным			
<p><i>Знания:</i> теоретические основы, методы и процедуры принятия управленческих решений в сфере банковского риск-менеджмента, связанные с инвестиционной деятельностью банка</p>	<p>выполнение индивидуального задания</p> <p>решение тестовых заданий</p> <p>ответы в ходе промежуточной аттестации</p>	<p>соответствие выполненного индивидуального задания требованиям и методическим рекомендациям</p> <p>верность решения тестовых заданий</p> <p>полнота и содержательность ответа соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет</p>	<p><i>ИЗ (1)</i></p> <p><i>T (9-41, 51-60)</i></p> <p><i>B3 (1-4, 11-12, 34)</i></p>
<p><i>Умения:</i> определение инвестиционных предпочтений, выбор стратегии и тактики инвестирования на рынке ценных бумаг, обоснование методов минимизации рисков ликвидности, валютного и процентного при инвестировании</p>	<p>написание доклада</p> <p>подготовка и участие в дискуссии на «круглом столе»</p>	<p>актуальность использованных источников данных, соответствие содержания доклада проблеме исследования, системность и достоверность анализа, соответствие доклада установленным требованиям</p> <p>умение пользоваться дополнительной</p>	<p><i>Д (1, 4-10, 15-18, 24)</i></p> <p><i>КС (1)</i></p>

	<p>участие в деловой игре, систематизация и анализ собранных данных и их интерпретация при подготовке к деловой игре</p> <p>ответы в ходе промежуточной аттестации</p>	<p>литературой, нормативно-правовой базой и источниками информации (в том числе статистических данных) при подготовке к занятиям, способность формулировать и аргументированно отстаивать свое мнение в дискуссиях</p> <p>выполненные в полном объеме (частично) задания деловой игры; обоснованность и аргументированность мнения студента при принятии решения в деловой игре</p> <p>полнота и содержательность ответа соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет</p>	<p><i>ДИ(1)</i></p> <p><i>ВЗ (10, 13-15, 18-20, 22, 25, 26-27, 31)</i></p>
<p><i>Навыки:</i> анализа и оценки эффективности управленческих решений в области инвестиционного менеджмента банка с точки зрения оптимизации соотношения риск – доходность</p>	<p>участие в деловой игре, систематизация и анализ собранных данных и их интерпретация при подготовке к деловой игре</p> <p>решение задач</p>	<p>выполненные в полном объеме (частично) задания деловой игры; обоснованность и аргументированность мнения студента при принятии решения в деловой игре</p> <p>решение задач в соответствии с материалами учебной литературы и лекционного курса, соответствующее нормативно-правовой базе и оформленное кратким выводом</p>	<p><i>ДИ (2)</i></p> <p><i>З (1-5, 7)</i></p>

	ответы в ходе промежуточной аттестации	полнота и содержательность ответа соответствии представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	<i>B3 (8, 16, 17, 21, 23-24)</i>
ПК 6 Способен консультировать клиентов кредитной организации по широкому спектру финансовых услуг			
<i>Знания:</i> инвестиционные продукты и услуги кредитных организаций, их нормативно-правовую базу, критерии выбора и источники для анализа информации	решение тестовых заданий	верность решения тестовых заданий	<i>T (1-8 42-50)</i>
	выполнение индивидуального задания	соответствие выполненного задания требованиям рекомендаций	<i>ИЗ (1)</i>
	ответы в ходе промежуточной аттестации	полнота и содержательность ответа соответствии представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	<i>B3 (5-6, 32-33)</i>
<i>Умения:</i> анализ текущей ситуации и тенденций ее развития на инвестиционном рынке, выбор инвестиционного инструмента и/или продукта для вложения средств клиентом	написание доклада	актуальность использованных источников данных, соответствие содержания доклада проблеме исследования; системность и достоверность анализа, соответствие доклада установленным требованиям	<i>Д (2, 10-11, 13-14, 19-21, 25)</i>
	решение задач	решение задач в соответствии с материалами учебной литературы и лекционного курса, соответствующее	<i>З (6)</i>

	ответы в ходе промежуточной аттестации	нормативно-правовой базе и оформленное кратким выводом  полнота и содержательность ответа соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	<i>ВЗ (7, 17, 28-30)</i>
<i>Навыки:</i> навыки экспертизы инвестиционных решений клиента, обоснование их преимуществ и недостатков	написание доклада	актуальность использованных источников данных, соответствие содержания доклада проблеме исследования; системность и достоверность анализа, соответствие доклада установленным требованиям	<i>Д (3, 22, 23)</i>
	ответы в ходе промежуточной аттестации	полнота и содержательность ответа соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	<i>ВЗ (9, 25)</i>

*Д – доклад, З – задачи, КС – круглый стол, Т – тест, ДИ – деловая (ролевая) игра, ИЗ – индивидуальные задания, ВЗ – вопросы к зачету*

## 1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

50-100 баллов (зачет)

0-49 баллов (незачет)

## 2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### Вопросы к зачету

по дисциплине «Инвестиционная деятельность банков»  
(наименование дисциплины)

1. Специфика коммерческих банков как финансовых институтов на рынке ценных бумаг.
2. Виды деятельности банков на рынке ценных бумаг.
3. Профессиональная деятельность банков на рынке ценных бумаг.
4. Американская и германская модель инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг.
5. Экономическая сущность и правовая природа ценных бумаг.
6. Классификации ценных бумаг.
7. Временной, инфляционный фактор и фактор неопределенности при инвестировании в ценные бумаги.
8. Доходность и риск инвестиций: понятие и способы их измерения.
9. Инвестиционный менеджмент: содержание, задачи и цели. Функции и задачи инвестиционного менеджера.
10. Основные этапы формирования портфеля ценных бумаг банка. Разработка инвестиционной политики. Специфика банковского инвестиционного менеджмента на рынке ценных бумаг.
11. Регулятивная роль Банка России на рынке ценных бумаг.
12. Операции Банка России на рынке ценных бумаг как элемент денежно-кредитной политики.
13. Инвестиционный портфель: сущность, цель формирования и качества.
14. Принципы формирования инвестиционного портфеля.
15. Виды инвестиционных портфелей.
16. Доходность и риск при управлении портфелем ценных бумаг.
17. Дисперсия и стандартное отклонение как мера риска ценной бумаги. Измерение риска инвестиционного портфеля.
18. Управление портфелем: сущность, принципы и методы..
19. Основные допущения модели Г.Марковица
20. Достижимое и эффективное множество портфелей. Теорема Г. Марковица.
21. Воздействие корреляции на риск портфеля.
22. Диверсификация в портфельном инвестировании, способы диверсификации портфеля.
23. Систематический и несистематический риск. Понятие рыночного портфеля
24. Воздействие безрисковых финансовых активов и коротких продаж на доходность и риск портфеля.
25. Склонность инвестора к риску. Понятие оптимального портфеля и способы его построения.
26. Основные положения модели У.Шарпа
27. Сравнение моделей Г. Марковица и У. Шарпа.
28. Рыночная стоимость облигаций: понятие и факторы, ее определяющие.
29. Основные составляющие доходности облигации, факторы, их определяющие.
30. Волатильность облигации: понятие, основные свойства. Дюрация и модифицированная дюрация.
31. Портфель из облигаций: цели, принципы и методы формирования.
32. Индивидуальное доверительное управление банками средствами клиентов.
33. Общие фонды банковского управления как инструмент коллективных инвестиций.
34. Проектирование и создание финансовых групп на базе банка.

### Критерии оценивания:

– оценка «зачтено» (50-100 баллов) выставляется, если изложенный магистрантом материал фактически верен, выявлено наличие глубоких исчерпывающих, либо твердых и достаточно полных знаний в

объеме изученной темы, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, при возможном наличии отдельных логических и стилистических погрешностей и ошибок, уверенно исправленных после дополнительных вопросов

- оценка «не зачтено»(0-49 баллов) выставляется, если ответы магистранта не связаны с вопросами, при наличии грубых ошибок в ответе, непонимания сущности излагаемого вопроса, неуверенности и неточности ответов на дополнительные и наводящие вопросы

## **Тесты письменные и/или компьютерные\***

по дисциплине «Инвестиционная деятельность банков»

(наименование дисциплины)

1. **Что означает термин «номинал» применительно к облигации, выпущенной акционерным обществом?**
  - а) долю уставного капитала АО, приходящегося на одну облигацию;
  - б) цену, по которой размещаются дисконтные облигации;
  - в) сумму, которую должно заплатить АО акционеру при ликвидации АО;
  - г) сумму, которую должно заплатить АО акционеру при погашении облигации.
2. **Верно ли утверждение, что ценные бумаги с фиксированным доходом должны иметь заранее определенную схему выплаты дивидендов?**
  - а) да, это является отличительной особенностью таких ценных бумаг;
  - б) нет, поскольку для дивидендов не вводится схема их выплаты;
  - в) нет, так как по ценным бумагам этого вида дивиденды вообще не выплачиваются;
  - г) да, но только для депозитов.
3. **Известно, что устав акционерного общества должен указывать фиксированный размер и порядок выплаты дивиденда по привилегированной акции. Значит, в уставе АО указывается схема выплаты фиксированного дохода по такой акции. Почему же тогда привилегированные акции не относятся к ценным бумагам с фиксированным доходом?**
  - а) потому что эти акции размещаются по дисконтной цене;
  - б) потому что они не имеют срока погашения;
  - в) поскольку дивиденд по привилегированной акции не зависит от чистой прибыли АО и должен выплачиваться в любом случае;
  - г) потому что дивиденд выплачивается только один раз в год, а процент по ценным бумагам с фиксированным доходом может выплачиваться несколько раз за год.
4. **Какие из перечисленных ценных бумаг можно отнести к ценным бумагам с фиксированным доходом?**
  - а) государственная облигация;
  - б) муниципальная облигация;
  - в) бескупонная облигация;
  - г) все перечисленные ценные бумаги.
5. **В среднем акции обеспечивают более высокую доходность, чем облигации. Тогда утверждение, что акции имеют в среднем и более высокую инвестиционную привлекательность, чем облигации:**
  - а) неверно, поскольку инвестиционная привлекательность ценных бумаг зависит от ликвидности ценных бумаг, а облигации всегда более ликвидные, чем акции;
  - б) не всегда верно, поскольку инвестиционная привлекательность зависит от соотношения доходности, риска и ликвидности;
  - в) верно, так как инвестиционная привлекательность зависит от соотношения доходности и цены финансового средства, а цена акции обычно ниже цены облигации;
  - г) неверно, ибо доходность вообще не воздействует на инвестиционную привлекательность ценных бумаг.
6. **Между инвесторами А и В заключается опционная сделка, согласно которой инвестор В обязан продать инвестору А 100 акций компании «Вега», если инвестор А примет решение реализовать опцион. Тогда инвестор В является:**
  - а) покупателем опциона на продажу;
  - б) продавцом опциона на продажу;

- в) покупателем опциона на покупку;
- г) продавцом опциона на покупку;
- д) на основании имеющихся данных такой вывод сделать невозможно.

**7. Цена каких из перечисленных ценных бумаг определяется стоимостью основного средства:**

- а) конвертируемая облигация;
- б) опцион;
- в) обыкновенная акция;
- г) привилегированная акция.

**8. Справедливо ли утверждение, что в опционной сделке позиции покупателя и продавца опциона различны?**

- а) нет, так как оба получают опционную премию;
- б) да, так как покупатель опциона должен иметь лицензию, а продавец - нет;
- в) да, поскольку покупатель опциона имеет право и реализовать, и не реализовывать опцион, а продавец обязан совершить опционную сделку;
- в) да, поскольку продавец опциона имеет право и реализовать, и не реализовывать опцион, а покупатель обязан совершить опционную сделку.

**9. Инвестор располагает 25 акциями «Газпрома», 10 векселями Сбербанка и 15 облигациями сберегательного займа. Можно ли считать, что он сформировал портфель ценных бумаг?**

- а) да, если на их приобретение он не использовал заемных средств;
- б) да, если совокупностью этих ценных бумаг он управляет как единым целым;
- в) нет, так как в портфель не могут входить одновременно и долговые, и долевыми ценные бумаги;
- г) да, если срок погашения этих ценных бумаг один и тот же.

**10. По каким критериям принято классифицировать инвестиционные портфели?**

- а) по степени риска и по количеству входящих в них ценных бумаг;
- б) по степени риска и реакции на темпы инфляции;
- в) по степени риска и в зависимости от источника доходов по ценным бумагам портфеля;
- г) по степени риска и длительности холдингового периода.

**11. Если инвестор сформировал «портфель роста», то:**

- а) он рассчитывает на рост количества ценных бумаг в портфеле;
- б) его стратегия связана с ожидаемым ростом темпов инфляции;
- в) он рассчитывает на рост курсовой стоимости ценных бумаг портфеля;
- г) его надежды связаны с ростом ВВП.

**12. Инвестор сформировал «портфель дохода» из облигаций государственного сберегательного займа. За счет чего он намерен получать «доход»?**

- а) дивидендов;
- б) дисконтного дохода;
- в) купонного дохода;
- г) курсовой разницы.

**13. Если инвестор сформировал портфель из государственных облигаций с целью получения стабильного высокого дохода, то по склонности к риску такого инвестора, скорее всего, можно отнести к следующему типу:**

- а) агрессивный;
- б) умеренно-агрессивный;
- в) консервативный;
- г) нейтральный

**14. Под «ожидаемой доходностью  $E(r)$ » отдельной акции понимается:**

- а) взвешенная величина доходности акции, где весами служат доли начальной инвестиционной суммы;
- б) средняя величина доходности и акции, при которой дисперсия минимальна;
- в) средняя арифметическая величина наблюдавшихся ранее значений доходности акций;
- г) значение доходности акции, при котором дисперсия равна нулю.



15. Инвестор определил длительность холдингового периода в один месяц. Для оценки доходности акции он решил использовать объективный способ и взял  $N=5$  шагов расчета. Цены акции за эти периоды изменялись следующим образом:

Дата	10.05	09.06	09.07	09.08	09.09	09.10
Цена (руб.)	15	16,2	17,01	18,71	18,15	19,42

Чему равна ожидаемая доходность  $E(r)$  и дисперсия  $\sigma^2$  доходности этой акции? \_\_\_\_\_

16. Может ли дисперсия портфеля принимать отрицательное значение:
- это возможно при значительном уровне риска акций портфеля;
  - да, если доходности акций портфеля связаны абсолютной отрицательной корреляцией;
  - да, если дисперсии доходностей отдельных акций также отрицательны;
  - нет.
17. Инвестор сформировал портфель из 3 акций A, B, C и вычислил их ожидаемые доходности:  $E(ra) = 0,11$ ;  $E(rb) = 0,12$ ;  $E(rc) = 0,14$  и задал веса  $W_a = 0,2$ ;  $W_b = 0,3$ . Ожидаемая доходность такого портфеля составит:
- 0,128;
  - 1,100;
  - 0,360;
  - 0,154.
18. Ковариация доходностей двух акций портфеля может быть отрицательной:
- нет;
  - да;
  - да, но только для случая хорошо диверсифицированного портфеля
  - да, но только если дисперсии случайных ошибок также отрицательны.
19. Модель Г. Марковица применима теоретически только для случая, когда инвестирование предполагается на один холдинговый период:
- это предположение верно только для модели у. Шарпа;
  - да, но только для хорошо диверсифицированных портфелей;
  - да, это является одним из допущений модели Г. Марковица;
  - нет, так как модель Г. Марковица разрабатывалась для инвестирования на несколько холдинговых периодов.
20. В модели Г. Марковица предполагается, что цены акций изменяются случайным образом:
- нет, поскольку в модели Г. Марковица предполагается, что цены акций могут иметь корреляционную связь;
  - да, но только в модели Г. Марковица предполагается, что это справедливо лишь для привилегированных акций;
  - да;
  - нет, так как в модели Г. Марковица предполагается, что изменение цен акций детерминировано.
21. Какие два параметра используются в модели Г. Марковица для оценки инвестором эффективности вложения денег в портфель акций?
- ожидаемая доходность  $E(r)$  и темп инфляции  $i$ ;
  - ожидаемая доходность  $E(r)$  и дисперсия  $\sigma^2$  доходности акций портфеля;
  - ковариация  $\sigma_{i,j}$  и коэффициент корреляции  $\rho_{i,j}$  портфеля;
  - дисперсия  $\sigma^2$  доходности акций портфеля и темп инфляции  $i$ .
22. Под «ожидаемой доходностью  $E(r)$ » отдельной акции в модели Г. Марковица понимается:
- взвешенная величина доходностей акций, где весами служат доли начальной инвестиционной суммы;
  - средняя величина доходностей акций, при которой сумма случайных ошибок равняется нулю;
  - средняя арифметическая величина наблюдавшихся ранее значений доходностей акций;
  - значение доходности акции, при котором дисперсия случайной ошибки минимальна.
23. «Граница эффективных портфелей» в модели Г. Марковица - это:
- совокупность портфелей, обеспечивающих минимальный риск при любой заданной величине ожидаемой доходности портфеля;

- б) совокупность портфелей, для которых дисперсия случайных ошибок минимальна;
- в) прямая линия, соответствующая линейному регрессионному уравнению;
- г) линия, обеспечивающая оптимальное соотношение параметров регрессии.

**24. В результате решения задачи Г. Марковица для ожидаемой доходности портфеля  $E(r_{\text{портфеля}}) = 0,11$  получились следующие веса акций:  $W1 = 0,6$ ;  $W2 = 0,8$ ;  $W3 = -0,4$ . Отрицательный вес третьей акции означает, что:**

- а) инвестор должен исключить данную акцию из портфеля;
- б) инвестору следует коротко продать данную акцию, а вырученные деньги направить на приобретение двух других акций;
- в) инвестору надо продать третью акцию, а полученные деньги направить на покупку других двух акций;
- г) инвестор должен уменьшить на данную долю число третьей акции.

**25. Оптимальный портфель обязательно должен быть эффективным:**

- а) да;
- б) это зависит от отношения конкретного инвестора к риску;
- в) в определенных условиях инвестор может в качестве оптимального выбрать и неэффективный портфель;
- г) при высоких уровнях корреляции это условие может не выполняться.

**26. Инвестор формирует портфель из трех акций А, В, С. Известно, что текущие цены акций:  $P_a = 10$  руб.;  $P_b = 15$  руб.;  $P_c = 20$  руб. Инвестор располагает 10 тыс. рублей. После решения задачи Марковица получилось, что при желаемой отдаче портфеля  $E(r_p) = 0,12$  веса акций портфеля распределяются следующим образом:**

$$W_a = -0,3; \quad W_b = +0,9; \quad W_c = +0,4.$$

Какое количество акций каждого вида в итоге объединит инвестор в портфеле?

**27. Какие величины должен вычислить инвестор, решая задачу Г. Марковица по построению границы эффективных портфелей?**

- а) коэффициенты  $a$  и  $b$  (3 регрессионной модели);
- б) веса акций портфеля;
- в) минимальную дисперсию портфеля;
- г) ожидаемую норму отдачи портфеля.

**28. Известно, что в основе метода у. Шарпа лежит метод линейного регрессионного анализа. Какие величины связывает уравнение линейной регрессии в данной модели?**

- а) дисперсии случайных ошибок акций портфеля;
- б) доходности конкретной акции портфеля и доходности рыночного портфеля;
- в) ожидаемой доходности портфеля и дисперсии портфеля;
- г) доходности рыночного портфеля и дисперсию доходностей рыночного портфеля.

**29. Для какой-то акции А значение коэффициента  $\beta_a = -1,7$ . Что это означает?**

- а) такого не может быть, т.к. коэффициенты  $\beta$  всегда положительны;
- б) в изменениях доходностей акций портфеля преобладают обратные тенденции;
- в) в изменениях доходностей акций портфеля и доходностей рыночного портфеля преобладают обратные тенденции, причем акция А более рискованная, чем рынок в целом;
- г) в изменениях доходностей акций портфеля и доходностей рыночного портфеля преобладают обратные тенденции, причем акция А менее рискованная, чем рынок в целом.

**30. Коэффициент  $a$  регрессионной модели может свидетельствовать о степени чувствительности доходности конкретной акции к изменениям рынка:**

- а) да;
- б) это справедливо только для акций с высоким значением  $\beta$ ;
- в) нет, данную чувствительность оценивают с помощью коэффициента  $\beta$ ;
- г) да, но только если дисперсия случайных ошибок минимальна.

**31. Коэффициенты  $a$  и  $\beta$  регрессионной модели выбираются таким образом, чтобы ожидаемая доходность портфеля была максимальной при любом заранее установленном уровне риска:**

- а) да;

- б) это определяется целями инвестора;  
 в) нет, принципы вычисления этих коэффициентов другие;  
 г) это зависит от степени корреляции доходностей акций портфеля.
32. **Случайная ошибка в регрессионном уравнении может принимать на каком-то шаге расчета отрицательное значение:**  
 а) нет, это противоречит здравому смыслу;  
 б) может, но только если и коэффициент (3 регрессионной модели также отрицателен;  
 в) это определяется знаком коэффициента  $a$ ;  
 г) да.
33. **При составлении регрессионного уравнения в модели у. Шарпа для какой-то акции  $z$  получилось, что ожидаемая доходность случайной ошибки  $E(\varepsilon_i) = +0,5$ . Это означает, что:**  
 а) доходности данной акции и рыночного портфеля связаны положительной корреляцией;  
 б) значения, соответствующие теоретическому значению доходности  $r_i$  данной акции, превосходят практические значения  $r_i$  на 50%;  
 в) значения, соответствующие практическому значению доходности  $r_i$  данной акции, превосходят теоретические значения  $r_i$  на 50%;  
 г) такого не может быть, так как в регрессионной модели предполагается, что  $E(\varepsilon_i) = 0$ .
34. **Для нахождения коэффициентов  $\alpha$  и  $\beta$  регрессионной модели используется метод наименьших квадратов. Это означает, что при вычислении данных коэффициентов необходимо, чтобы:**  
 а) сумма квадратов коэффициентов  $a$  принимала минимальное значение;  
 б) была минимальной сумма дисперсий доходностей акций портфеля;  
 в) была минимальной сумма квадратов случайной ошибки;  
 г) сумма квадратов доходностей исследуемой акции становилась минимальной.
35. **Пусть за 4 шага расчета доходности  $r_a$  акции  $A$  и  $r_m$  рыночного портфеля изменялись следующим образом:**

Шаг расчета	1	2	3	4
<b><math>r_a</math></b>	0,07	0,10	0,05	0,08
<b><math>r_m</math></b>	0,02	0,09	0,04	0,05

Вычисления дают следующие значения коэффициентов  $\alpha$  и  $\beta$  регрессионной модели:  **$\alpha = 0,0481$ ;**  
 **$\beta = 0,5385$**

Случайная ошибка  $\varepsilon_a,3$  на третьем шаге расчета составит:

- а) +0,01658;  
 б) - 0,01658;  
 в) +0. 01964;  
 г) -0,01964.
35. **Инвестор решает сформировать портфель из облигаций для получения стабильного и высокого дохода. Какие облигации Вы бы посоветовали включить в такой портфель?**  
 а) бескупонные краткосрочные;  
 б) бескупонные долгосрочные;  
 в) купонные с наиболее высокой купонной ставкой;  
 г) купонные надежного эмитента.
36. **Почему при формировании портфеля облигаций с целью получения стабильного дохода не рекомендуется вкладывать значительную часть инвестиционной суммы в облигации одного вида?**  
 а) потому что срок их погашения может совпасть с ростом процентной ставки, что приведет к потерям из-за роста цены облигации;  
 б) так как в момент из погашения процентная ставка может упасть, что не позволит реинвестировать полученные суммы в облигации с высокой купонной ставкой;  
 в) так как купонные суммы снижаются при приближении погашения облигации, и такая ситуация чревата неполучением ожидаемой суммы;  
 г) такая стратегия желательна, если значительная часть денег вкладывается в доходные облигации.

37. *Какую из стратегических целей при формировании портфеля облигаций можно решить методом предписания?*
- получение стабильного и высокого дохода;
  - аккумуляция к определенным датам требуемых сумм денег;
  - получение от портфеля максимальной доходности;
  - построение безрискового портфеля.
38. *Для достижения какой из стратегических целей при формировании портфеля облигаций целесообразно использовать метод иммунизации?*
- получение стабильного и высокого дохода;
  - аккумуляция к определенным датам требуемых сумм денег;
  - получение от портфеля максимальной доходности;
  - построение безрискового портфеля.
39. *Какая характеристика вводится в теории облигационного портфеля для отражения распределения во времени купонных сумм и номинала?*
- ожидаемая доходность;
  - ожидаемый срок погашения портфеля;
  - дюрация;
  - ожидаемый срок окупаемости портфеля облигаций.
40. *У портфеля облигаций имеются несколько характеристик, отражающих воздействие времени на параметры портфеля - срок погашения  $T$ ; дюрация  $D$ ; инвестиционный горизонт  $G$ . При выполнении какого условия считается, что портфель иммунизирован?*
- $D = T$ ;
  - $T = G$ ;
  - $D = G$ ;
  - $D = 2T$
41. *Какие из перечисленных ниже стратегических целей может преследовать частный инвестор, формируя портфель облигаций?*
- построение безрискового портфеля;
  - регулирование денежной массы;
  - получение высокого дохода за счет дивидендных выплат и роста курсовой стоимости;
  - получение стабильного и высокого дохода.
42. *Инвестор купил по номиналу облигацию А со следующими характеристиками: облигация А:  $M_n = 1000$  рублей;  $C_t = 5\%$ ;  $i = 5\%$ ;  $T = 5$  лет Модифицированная дюрация этой облигации  $MD = 4,33$  года. Если под воздействием рыночной ситуации доходность к погашению повысится до  $5,1\%$ , то как изменится при этом цена облигации?*
- останется без изменения;
  - повысится на  $0,1\%$ ;
  - понижится на  $0,433\%$ ;
  - повысится на  $0,433\%$ ;
  - снижится на  $0,1\%$ .
43. *Инвестор приобрел облигацию со следующими характеристиками:  $C_t = 5\%$ ;  $i = 7\%$ ;  $M_n = 1000$  руб.,  $T = 5$  лет. Дюрация такой облигации составит:*
- 5 лет;
  - 4,3 года;
  - 3,755 лет;
  - 4,523 лет.
44. *Имеются две облигации с одинаковыми сроком погашения и доходностью к погашению. У первой облигации купонная ставка  $C_t = 5\%$ , а у второй  $C_t = 10\%$ . У какой из облигаций волатильность цены выше?*
- у первой;
  - у второй;
  - на этот вопрос нельзя дать однозначный ответ;
  - волатильность цен одинакова.
45. *В чем состоит различие между опционами на покупку и опционами на продажу?*

- а) владелец опциона на покупку имеет право купить основное средство по цене реализации, а владелец опциона на продажу - продать основное средство по цене реализации;
- б) продавец опциона на покупку имеет право купить основное средство по цене реализации, а продавец опциона на продажу - продать основное средство по цене реализации;
- в) эти опционы ничем не отличаются;
- г) опцион на покупку имеет ограниченный срок существования, а опцион на продажу - нет.

**46. В опционной сделке позиции покупателя и продавца опциона различны:**

- а) нет, так как оба получают опционную премию;
- б) да, так как покупатель опциона должен иметь лицензию, а продавец - нет;
- в) да, поскольку покупатель опциона имеет право и реализовать, и не реализовывать опцион, а продавец обязан совершить опционную сделку;
- в) да, поскольку продавец опциона имеет право и реализовать, и не реализовывать опцион, а покупатель обязан совершить опционную сделку.

**47. Инвестор 27.09.2005 г. купил за 500 руб. опцион на покупку 100 акций с ценой реализации опциона  $PE = 26$  руб. Рыночная цена акций в этот момент была 20 рублей. Срок окончания опциона 10.02.2006 г. Если владелец опциона реализовал опцион 12 января 2006 года, то к какому типу опциона его надо отнести?**

- а) дисконтному;
- б) европейскому;
- в) американскому;
- г) отзывному.

**48. Инвестор 27.09.2005 г. купил за 500 руб. опцион на покупку 100 акций с ценой реализации опциона  $PE = 26$  руб. Рыночная цена акций в этот момент была 20 руб. Срок окончания опциона 10.02.2006 г.**

25.10.2005 г. цена акций поднялась до 35 руб. Если владелец опциона будет реализовывать его в этот день, кто, кому и по какой цене будет продавать акции?

- а) продавать будет продавец владельцу опциона по цене 26 руб.;
- б) продавать будет владелец опциона продавцу по цене 35 руб.;
- в) продавать будет продавец владельцу опциона по цене 35 руб.;
- г) продавать будет владелец опциона продавцу по цене 26 руб.

**49. Инвестор 27.09.2005 г. купил за 500 руб. опцион на покупку 100 акций с ценой реализации опциона  $PE = 26$  руб. Рыночная цена акций в этот момент была 20 руб. Срок окончания опциона 10.02.2006 г.**

Кто и какую сумму получит в момент совершения данной сделки, как называется эта сумма?

- а) продавец, 500 руб., называется купонной выплатой;
- б) продавец, 2600 руб., называется опционной премией;
- в) покупатель, 2000 руб., называется опционной премией;
- г) продавец, 500 руб., называется опционной премией.

**50. Инвестор является продавцом опциона на продажу. В каком случае он получит выигрыш - при снижении или повышении цены основной акции?**

- а) повышении;
- б) понижении;
- в) это определяется позицией покупателя опциона;
- г) на вопрос нельзя дать однозначный ответ.

**51. Справедливо ли утверждение, что в общем случае риск портфеля означает как возможность потерь, так и вероятность получить от портфеля результат, превосходящий ожидаемый?**

- а) нет, в общем случае такой риск связан лишь с возможностью потерь от инвестирования в портфель;
- б) да;
- в) да, но только для хорошо диверсифицированного портфеля;
- г) да, но только при оценке систематического риска.

**52. Можно ли утверждать, что риск хорошо диверсифицированного портфеля является практически только систематическим?**

- а) да;
- б) нет;
- в) да, но только если портфель формируется из акций промышленного предприятия;

- г) да, но только при формировании портфеля на длительный срок.
53. **Если риск портфеля определяется возможным изменением налоговых ставок, то такой риск можно считать:**
- а) интервальным;
  - б) несистематическим;
  - в) систематическим;
  - г) интегральным.
54. **Может ли инфляция воздействовать на риск портфеля?**
- а) нет, поскольку при инфляции цены всех акций портфеля изменяются на одинаковую величину;
  - б) да, но только если по акциям портфеля должны быть выплачены дивиденды;
  - в) да, и это относится к составляющим систематического риска;
  - г) да, и это относится к составляющим несистематического риска.
55. **Если ожидаются резкие колебания процентной ставки, то какой из портфелей будет более рискованным - портфель акций или портфель облигаций?**
- а) портфель акций;
  - б) портфель облигаций;
  - в) их риск одинаков;
  - г) изменения процентной ставки вообще не воздействует на риск портфеля.
56. **Какой риск можно считать систематическим?**
- а) долю риска, устранимого путем диверсификации;
  - б) долю риска, не устранимого путем диверсификации;
  - в) долю риска, определяемого дисперсией случайной ошибки;
  - г) долю риска, зависящего от дисперсий норм отдачи акций портфеля.
57. **«Путем диверсификации можно свести риск портфеля к нулю». Согласны ли Вы с этим утверждением?**
- а) да;
  - б) это определяется степенью коррелированности доходностей акций портфеля;
  - в) это может быть только в том случае, если риск рыночного портфеля будет равен нулю;
  - г) диверсификация вообще не воздействует на риск портфеля.
58. **Какому портфелю обычно присущ отзывной риск?**
- а) портфелю акций;
  - б) портфелю облигаций;
  - в) портфелю опционов;
  - г) портфелю фьючерсов.
59. **Можно ли снизить систематический риск портфеля путем страхования риска?**
- а) нет, этот риск вообще нельзя снизить;
  - б) страхованию подлежит только несистематический риск;
  - в) да;
  - г) да, но только если портфель хорошо диверсифицирован.
60. **Какой из перечисленных ниже способов снижения риска можно использовать при портфельном инвестировании?**
- а) хеджирование;
  - б) распределение риска во времени;
  - в) пассивный способ управления портфелем;
  - г) страхование;
  - д) все перечисленные способы

### **Критерии оценивания:**

Максимум 40 баллов. Вариант содержит 40 заданий. Решение каждого задания оценивается в 1 балл

- 32-40 баллов выставляется, если обучающийся ответил правильно на 84-100% заданий теста;
- 26-31 баллов, если обучающийся ответил правильно на 67-83 % заданий;
- 20-25 баллов, если обучающийся ответил правильно на 50-66% заданий;

- 0-19 баллов, если обучающийся ответил правильно на 0-49% заданий

## Темы докладов

по дисциплине «Инвестиционная деятельность банков»

(наименование дисциплины)

1. Государственное регулирование инвестиционной деятельности в РФ.
2. Инвестиционная привлекательность финансовых инструментов.
3. Риск инвестирования в ценные бумаги и меры его снижения.
4. Количественная и качественная определенность инвестиционного риска.
5. Специфика формирования портфеля из государственных ценных бумаг.
6. Правовые и организационные аспекты привлечения портфельных инвестиций.
7. Иностраные портфельные инвестиции.
8. Формирование вексельного портфеля.
9. Портфель из опционов и его специфика.
10. Применение опционов для снижения риска финансовых инвестиций.
11. Роль фьючерсных контрактов в инвестиционной деятельности.
12. Международные портфельные инвестиции.
13. Инвестиционный портфель коллективных инвесторов.
14. Портфельное инвестирование инвестиционных фондов и компаний.
15. Динамика международных портфельных инвестиций.
16. Портфельные инвестиции на развивающихся рынках.
17. Диверсификация инвестиционных портфелей на международном уровне.
18. Риск международных портфельных инвестиций.
19. Паевые фонды на российском рынке ценных бумаг.
20. Предпосылки и методы технического анализа на рынке ценных бумаг.
21. Предпосылки и методы фундаментального анализа на рынке ценных бумаг.
22. Влияние информационной асимметрии на эффективность рынка ценных бумаг.
23. Теория арбитражного ценообразования на рынке ценных бумаг.
24. Применение экспертных методов для оценки инвестиционных рисков банка.
25. Проблемы обращения на рынке кредитных деривативов.

### Критерии оценивания:

Максимум 10 баллов

-10 баллов выставляется обучающемуся, если изложенный материал фактически верен, выявлено наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме изученной темы, грамотное и логически стройное изложение материала, даны подробные ответы на вопросы докладчику. Работа имеет законченный, самостоятельный характер. Оформление соответствует требованиям.

- 8 баллов выставляется обучающемуся, если изложенный материал фактически верен, выявлено наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме изученной темы, грамотное и логически стройное изложение материала, даны ответы на вопросы докладчику. Работа имеет законченный, самостоятельный характер. Оформление соответствует требованиям.

- 6 баллов выставляется обучающемуся, если материал изложен верно, но недостаточно полно, имеются недостатки в логике и последовательности изложения материала, даны ответы не на все вопросы докладчику, имеются недочеты в оформлении

0 баллов выставляется обучающемуся, если материал слабо связан с темой, при наличии грубых ошибок, непонимания сущности излагаемого вопроса, неуверенности и неточности ответов. Работа имеет незаконченный, несамостоятельный характер, присутствует плагиат

## **Деловая игра**

по дисциплине «Инвестиционная деятельность банков»

(наименование дисциплины)

### **1 Тема (проблема, ситуация)**

«Формирование инвестиционной политики банка в условиях кризиса»

В коммерческом банке создано 3 рабочих группы, которые должны предложить совету директоров новую инвестиционную политику, рассчитанную на кризисные условия. За основу принимаемой советом директоров инвестиционной политики должно быть принято предложение одной из групп, так же могут быть использованы отдельные элементы инвестиционной политики других групп. В обсуждении альтернатив на совете директоров банка участие принимают так же члены рабочих групп, но при этом решение принимается советом директоров.

Преподаватель описывает характер кризисных процессов, происходящих в рассматриваемый период, дает выдержки из действующей в банке инвестиционной политики.

Каждая группа должна выполнить следующие задачи:

1. Определить основные проблемы кризисного периода времени.
2. Поставить цели и задачи политики.
3. Определить критерии оценки результативности инвестиционной деятельности.
4. Задать приоритеты в области инвестирования средств банком.

### **2 Тема (проблема, ситуация)**

«Стихийная оптимизация портфеля акций»

Магистранты разбиваются на 3 группы, каждая из которых должна провести стихийную оптимизацию портфеля, и рассчитать доходность и риск модифицированного портфеля. В дальнейшем производится сравнение эффективности полученных портфелей.

Преподаватель дает группам данные исходного портфеля, а так же информацию по доступным для инвестирования ценным бумагам (курсовая динамика за период).

Каждая группа должна выполнить следующие задачи:

1. Определить состав ценных бумаг портфеля.
2. Определить структуру портфеля.
3. Рассчитать доходность и риск сформированного портфеля.

После решения этих задач производится сравнение эффективности полученных в группах портфелей.

**Критерии оценивания:**



Максимум 10 баллов

10 баллов - выставляется обучающемуся, если студент в полной мере владеет материалом, принял активное участие в работе, группа, в которой он участвовал, полностью достигла целей деловой игры  
8 баллов - выставляется обучающемуся, если студент в целом освоил материал, принял активное участие в работе, допустил несущественные ошибки, группа, в которой он участвовал, достигла целей деловой игры

6 баллов - выставляется обучающемуся, если студент в целом освоил материал, принял участие в работе, имелись недочеты, исправленные после их указания, группа, в которой он участвовал, частично достигла целей деловой игры

0 б – выставляется обучающемуся, не принимавшему участия в работе, или группа, в которой он участвовал, не достигла целей деловой игры

## Перечень дискуссионных тем для круглого стола

по дисциплине «Инвестиционная деятельность банков»  
(наименование дисциплины)

1. Выбор модели участия российских банков в операциях на РЦБ.

### Программа проведения

Основные участники круглого стола выступают с сообщениями на тему моделей рынка ценных бумаг зарубежных стран (Великобритании, Франции, Канады, Австралии, Японии, Китая и др.). После этого остальные участники стараются обосновать наиболее приемлемую модель для российского рынка, исходя из описанного ранее основными участниками круглого стола зарубежного опыта.

### Критерии оценивания:

Максимум 10 баллов

10 баллов - выставляется обучающемуся, если студент в полной мере владеет материалом, принял активное участие в работе, уверенно выступает, удерживает внимание аудитории, формулирует и доносит до аудитории собственную позицию, аргументируя ее

8 баллов - выставляется обучающемуся, если студент в целом освоил материал, принял активное участие в работе, допустил несущественные ошибки, аргументирует собственную позицию недостаточно ясно

6 баллов - выставляется обучающемуся, если студент в целом освоил материал, принял участие в работе, имелись недочеты, исправленные после их указания

0 баллов – выставляется обучающемуся, не принимавшему участия в работе

## Задачи

по дисциплине «Инвестиционная деятельность банков»  
(наименование дисциплины)

Задача 1. Инвестор 01.12 г. формирует портфель из двух акций А и В. Цены акций менялись следующим образом:

Цены акций	01.09	01.10	01.11.	01.12
$P_a$ (РУБ.)	31,6	29,8	34,3	38,0
$P_b$ (руб.)	41,4	42,6	44,8	48,0

Инвестор объединил в портфель 30 акций А и 20 акций В. Чему равна ожидаемая доходность и дисперсия такого портфеля?

Задача 2. Инвестор формирует портфель из 4 акций, текущие рыночные цены которых составляют:

$P_a = 10$  руб.,  $P_b = 11$  руб.,  $P_c = 12$  руб.,  $P_d = 13$  руб.,

По окончании холдингового периода цены акций составили величины:  $P_a = 11,6$  руб.,  $P_b = 11,84$  руб.,  $P_c = 14,2$  руб.,  $P_d = 12,54$  руб.,

Если инвестор объединил в портфель 5 акций А, 10 акций В, 15 - С, 20 - D, то чему равна доходность данного портфеля?

Задача 3. Имеются две акции А и В, доходности которых менялись по шагам расчета следующим образом:

А	0,09	0,14	0,09	0,01
В	0,05	0,06	0,09	0,07

Инвестор намерен направить на покупку акции А долю  $W_a = 0,3$ , а на акцию В долю  $W_b = 0,5$  своих начальных инвестиционных затрат. Остальную часть он хочет направить на приобретение еще одной акции и на основе трех акций сформировать портфель. Имеются две альтернативы:

	0,08	0,09	0,01	0,06
D	0,12	0,11	0,04	0,09

Какую акцию лучше добавить в портфель?

Задача 4. Определить ковариации и коэффициент корреляции доходности акций А и В, доходности которых приведены ниже:

А	0,05	0,04	0,02	0,10
В	0,06	0,08	0,01	0,07

Задача 5. В таблице приведены данные об изменениях за последние три года доходности  $r_m$  «рыночного портфеля», а также доходности  $r_a$  и  $r_b$  акций фирм А и В:

Год	$r_a$	$r_b$	$r_m$
2009	0,10	0,08	0,14
2010	-0,08	0,09	0,06
2011	0,04	0,02	0,03

Вычислите коэффициенты  $b_a$ ,  $v_a$ ,  $b_b$ ,  $v_b$  для регрессионной модели Шарпа. Акции какой компании более чувствительны к колебаниям рынка? Обоснуйте.

Задача 6. Чему равна модифицированная дюрация облигации, имеющей следующие характеристики:  $M_n=1000$  тыс. рублей;  $C_t=5\%$ ;  $T=3$  лет;  $I=4\%$ , если начисление процентных сумм производится один раз в год? Представим, что рыночная ставка процента изменилась до  $4,5\%$ , чему приблизительно будет равна цена облигации в этом случае?

Задача 7. Инвестор формирует портфель из двух облигаций А и В со следующими характеристиками:

облигация А:  $C_t=6\%$ ;  $i=5\%$ ;  $T=2$  года облигация В:  $C_t=7\%$ ;  $i=10\%$ ;  $T=5$  года

В каких пропорциях следует взять данные облигации, чтобы длительность портфеля  $D_{\text{портф.}}=3$  года.

Задача 8. Имеются две облигации номинальной стоимостью 1000 тыс. руб., у первой  $C_t=6\%$  и  $T=5$  лет, у второй  $C_t=4\%$ ,  $T=10$  лет. При текущей доходности к погашению  $r=6\%$  дюрация первой облигации  $D_1=4,393$  года, а второй -  $8,129$ . Если инвестиционный период достигает 6 лет, то в каких пропорциях надо взять эти облигации, чтобы иммунизировать портфель?

#### Критерии оценивания:

Максимум 20 баллов.

20 баллов –выставляется обучающемуся, если все задания решены верно, выводы обоснованы;

16 баллов - выставляется обучающемуся, если есть несущественные ошибки, но в целом задания решены верно, вывод в достаточной степени обоснован;

12 баллов – выставляется обучающемуся, если задания решены с ошибками, исправленными после дополнительных вопросов, вывод недостаточно полон

0 баллов – выставляется обучающемуся, если задания не решены

## Темы индивидуальных заданий по дисциплине Инвестиционная деятельность банков<sup>1)</sup>

1. Разработать плакаты для раскрытия понятийного аппарата, структурных взаимосвязей категорий и основополагающих формул по дисциплине: «Инвестиционная деятельность банков».

Описание задания/проекта

Разработка методических материалов по данному курсу.

Требования к оформлению задания/проекта:

Плакаты должны быть оформлены на листах А1. Все надписи должны быть читаемы с расстояния 3 метров.

#### Критерии оценивания:

Максимум 10 баллов.

10 баллов –выставляется обучающемуся, если студент правильно определил ключевые понятия, взаимосвязи и формулы темы, оформил плакат в соответствии с требованиями;

8 баллов - выставляется обучающемуся, если есть несущественные ошибки в оформлении ;

6 баллов – выставляется обучающемуся, если студент недостаточно полно отразил ключевые понятия, взаимосвязи и формулы

0 баллов – выставляется обучающемуся, если студент неверно определил ключевые понятия, взаимосвязи и формулы темы, оформил плакат с нарушением требований

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.**

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

Зачет проводится по окончании теоретического обучения в соответствии с расписанием, в письменной форме. Задание содержит два вопроса. Проверка ответов и объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Инвестиционная деятельность банков».

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные вопросы инвестиционной деятельности банков, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки аналитической работы, принятия управленческих решений.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников.

Студент должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.

#### *Методические рекомендации по подготовке к деловой игре.*

##### **1.1 Тема (проблема, ситуация)**

«Формирование инвестиционной политики банка в условиях кризиса»

##### **1.2 Концепция игры**

В коммерческом банке создано 3 рабочих группы, которые должны предложить совету директоров новую инвестиционную политику, рассчитанную на кризисные условия. За основу принимаемой советом директоров инвестиционной политики должно быть принято предложение одной из групп, так же могут быть использованы отдельные элементы инвестиционной политики других групп. В обсуждении альтернатив на совете

директоров банка участие принимают так же члены рабочих групп, но при этом решение принимается советом директоров.

### **1.3 Роли:**

- участник первой рабочей группы;
- участник второй рабочей группы;
- участник третьей рабочей группы;
- член совета директоров.

### **1.4 Ожидаемый(е) результат (ы)**

Новая инвестиционная политика на кризисный период времени, рассчитанная на минимизацию риска при поддержании достаточного уровня доходности.

### **1.5 Программа проведения и/или методические рекомендации по подготовке и проведению**

Преподаватель описывает характер кризисных процессов, происходящих в рассматриваемый период, дает выдержки из действующей в банке инвестиционной политики.

Каждая группа должна выполнить следующие задачи:

5. Определить основные проблемы кризисного периода времени.
6. Поставить цели и задачи политики.
7. Определить критерии оценки результативности инвестиционной деятельности.
8. Задать приоритеты в области инвестирования средств банком.

### **2.1 Тема (проблема, ситуация)**

«Стихийная оптимизация портфеля акций»

### **2.2 Концепция игры**

Магистранты разбиваются на 3 группы, каждая из которых должна провести стихийную оптимизацию портфеля, и рассчитать доходность и риск модифицированного портфеля. В дальнейшем производится сравнение эффективности полученных портфелей.

### **2.3 Роли:**

- участник первой рабочей группы;
- участник второй рабочей группы;
- участник третьей рабочей группы.

### **2.4 Ожидаемый(е) результат (ы)**

Рост эффективности полученных группами портфелей.

### **2.5 Программа проведения и/или методические рекомендации по подготовке и проведению**

Преподаватель дает группам данные исходного портфеля, а так же информацию по доступным для инвестирования ценным бумагам (курсовая динамика за период).

Каждая группа должна выполнить следующие задачи:

4. Определить состав ценных бумаг портфеля.
5. Определить структуру портфеля.
6. Рассчитать доходность и риск сформированного портфеля.

После решения этих задач производится сравнение эффективности полученных в группах портфелей.

***Методические рекомендации по написанию докладов, требования к оформлению.***

Тема доклада может быть сформулирована студентом самостоятельно при условии согласования ее с преподавателем. В случае если доклад заслушан на занятии, то он письменно не оформляется, иначе его оформляют в соответствии с требованиями Кафедры к письменным работам. При этом лист содержания и разбивка на части необязательны.

Список литературы должен присутствовать. Объем работы до 10 страниц.

***Методические указания по подготовке и проведению круглого стола.***

Преподаватель заранее назначает из числа студентов докладчиков и модератора. Каждый докладчик должен выбрать свою страну (кроме России) и подготовить до занятия выступление продолжительностью до 7 минут на тему «Модель рынка ценных бумаг в...». Целью круглого стола является обоснование наиболее приемлемой модели функционирования российского рынка ценных бумаг исходя из зарубежного опыта. В обсуждении по итогам каждого доклада могут участвовать все студенты. За соблюдением регламента выступления следит модератор. В его функции так же входит подведение итогов круглого стола, которое выражается либо в формулировании общего мнения о модели рынка ценных бумаг в России, либо четком разграничении разных позиций сторон. Критерием оценки докладчиков, выступающих в обсуждениях студентов и модератора является степень понимания исторических, культурных, организационных и прочих сходств и отличий при функционировании инвестиционных рынков.

***Методические указания по выполнению заданий.***

При выполнении данного вида заданий следует помнить, что ответ должен быть подтвержден расчетом. Приветствуется выполнение расчетов несколькими способами. Если расчет выполняется одним из возможных способов, то должна быть обоснована его рациональность.

***Методические указания по выполнению индивидуальных заданий.***

Данный вид заданий является необязательным для выполнения. В первую очередь он рекомендуется для магистрантов, имеющих много пропусков и/или плохие оценки по другим видам заданий. Конкретное индивидуальное задание выдается преподавателем студенту исходя из конкретного набора проблемных тем последнего. Подготовленные студентом шаблоны должны иметь достаточное разрешение для печати на листах формата А1. При этом студент должен быть готов раскрыть суть представленного в разработанном шаблоне материала.