

Документ подписан в электронной форме
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Елена Николаевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.04.2024 14:46:50
Уникальный программный ключ:
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института магистратуры
Иванова Е.А.
«01» июня 2023г.

**Рабочая программа дисциплины
Инвестиционные банковские услуги для предприятий**

Направление 38.04.01 Экономика
магистерская программа 38.04.01.20 "Взаимодействие банков и предприятий"

Для набора 2023 года

Квалификация
магистр

КАФЕДРА Банковское дело
Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Недель			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.03.2023 протокол № 9.

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

Зав. кафедрой: Д.э.н., профессор Семенюта О.Г.

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

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цели освоения дисциплины - изучение организации оказания инвестиционных банковских услуг для предприятий, формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков оптимизации инвестиционных портфелей
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-6: Способен консультировать корпоративных клиентов по широкому спектру финансовых продуктов и услуг, составлению финансового плана и формированию инвестиционного портфеля

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения применительно к вопросам инвестиционной деятельности (соотнесено с индикатором УК-1.1);

виды инвестиционных банковских услуг для корпоративных клиентов; экономические и юридические аспекты инвестиционной деятельности; критерии оценки инвестиционного портфеля (соотнесено с индикатором ПК-6.1)

Уметь:

принятие конкретных решений для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегии поведения на инвестиционном рынке (соотнесено с индикатором УК-1.2);

предоставление корпоративным клиентам информации о состоянии и перспективах финансового рынка, тенденциях в изменении курсов ценных бумаг; консультирование корпоративных клиентов по сути инвестиционных продуктов и услуг банка, их юридическим и экономическим характеристикам, по вопросам составления инвестиционного портфеля (соотнесено с индикатором ПК-6.2)

Владеть:

установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них применительно к инвестиционному анализу; методики разработки инвестиционных стратегий в условиях неполной информации и риска (соотнесено с индикатором УК-1.3);

учет текущей финансовой ситуации и ее перспектив при оценке предложений, направленных на решение финансовых задач корпоративного клиента; подбор финансовых продуктов в соответствии с потребностями клиента; расчет стоимости инвестиционных решений (в том числе при формировании портфеля ценных бумаг) с оценкой потенциальных рисков (соотнесено с индикатором ПК-6.3)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Коммерческие банки и предприятия как участники рынка ценных бумаг				
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/	3	4	ПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9

1.2	<p>Тема 1.2 «Инвестиционный менеджмент на предприятиях и в банках»</p> <p>Инвестиционный менеджмент: содержание, задачи и цели. Функции и задачи инвестиционного менеджера.</p> <p>Основные этапы реализации инвестиционного менеджмента: разработка инвестиционной политики, анализ инвестиционных качеств ценных бумаг, формирование инвестиционного портфеля, корректировка инвестиционного портфеля и оценка его результативности.</p> <p>Специфика банковского инвестиционного менеджмента на рынке ценных бумаг.</p> <p>Разработка инвестиционной политики банка: цель, задачи и направления данной политики, специфика данного вида политики в российских условиях.</p> <p>Регулятивная роль Банка России на рынке ценных бумаг. Кредитные операции ЦБ РФ с использованием ценных бумаг. Банк России как эмитент ценных бумаг. Банк России – индивидуальный и институциональный инвестор. Банк России в условиях рыночной экономики.</p> <p>/Лек/</p>	3	4	ПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9
1.3	<p>Тема 1.1 «Место и роль банков на рынке ценных бумаг»</p> <p>1. Специфика коммерческих банков как финансовых институтов на рынке ценных бумаг.</p> <p>2. Активные операции банков на РЦБ.</p> <p>3. Американская и германская модель инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг.</p> <p>4. Пассивные операции банков на РЦБ.</p> <p>5. Профессиональная деятельность банков на рынке ценных бумаг.</p> <p>6. Выбор модели участия российских банков в операциях на РЦБ»</p> <p>/Пр/</p>	3	8	ПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9
1.4	<p>Тема 1.2 «Инвестиционный менеджмент на предприятиях и в банках»</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. Современное состояние российского рынка ценных бумаг.</p> <p>7. Деловая игра на тему «Формирование инвестиционной политики банка в условиях кризиса»</p> <p>/Пр/</p>	3	8	ПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9
1.5	<p>Тема 1.1 «Место и роль банков на рынке ценных бумаг»</p> <p>1. Усвоение лекционного материала.</p> <p>3. Изучение нормативных источников:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Федеральный закон от 22.04.1996 г. № 39-ФЗ "О рынке ценных бумаг" • Федеральный закон от 02.12.1990 г. № 395-1 "О банках и банковской деятельности" (с изм. и доп.). <p>4. Подготовка сообщений 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 с использованием средств LibreOffice</p> <p>/Ср/</p>	3	12	ПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9

1.6	<p>Тема 1.2 «Инвестиционный менеджмент на предприятиях и в банках»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Усвоение лекционного материала. 2. Рефериование статей из списка дополнительной литературы к теме. 3. Ознакомление с нормативным источником: <ul style="list-style-type: none"> • Инструкция ЦБ РФ "Об обязательных нормативах банков" (с изм. и доп.). 4. Подготовка к деловой игре. 5. Подготовка доклада на итоговую конференцию по выбранной тематике. 7. Изучение нормативного источника: <ul style="list-style-type: none"> • Федеральный закон от 10.07.2002 г. № 86-ФЗ "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)". 8. Ознакомление посредством информации, получаемой через интернет, с опытом деятельности зарубежные центральных банков. 9. Построение графиков, отражающих динамику процентных ставок по операциям Банка России. <p>/Cp/</p>	3	12	ПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9
	Раздел 2. Банковские услуги при управлении инвестиционным портфелем предприятия				
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.</p> <p>Активное и пассивное управление. Оптимальное время совершения сделок. Лимитные приказы и стоп-приказы.</p> <p>Процедуры управления ликвидностью /Лек/</p>	3	4	ПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9

2.2	<p>Тема 2.2 «Управление инвестором портфелем акций и портфелем облигаций»</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 α_t и β_t регрессионной модели. Оценка результатов регрессии.</p> <p>Вычисление дисперсии случайной ошибки.</p> <p>Волатильность облигаций: 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.</p> <p>Иммунизация портфеля.</p> <p>/Лек/</p>	3	4	ПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9
2.3	<p>Тема 2.1 «Инвестиционный портфель и методы управления им»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инвестиционный портфель: сущность, цель формирования и качества. 2. Виды инвестиционных портфелей. 3. Доходность и риск портфеля ценных бумаг. 4. Управление портфелем: сущность, принципы и методы. Процедуры управления ликвидностью. 5. Расчет доходности и риска для ценных бумаг из заданного набора. 6. Проведение деловой игры на тему «Стихийная оптимизация портфеля акций». 4. Методы оценки продуктовых рисков коммерческого банка. 5. Виды и методы построения рейтингов. 6. Основы построения системы бенчмаркинга банковских продуктов. /Пр/ 	3	8	ПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9

2.4	Тема 2.2 «Управление инвестором портфелем акций и портфелем облигаций» 1. Основные допущения модели Г. Марковица. Достижимое и эффективное множество портфелей. 2. Диверсификация в портфельном инвестировании. Систематический и несистематический риск. Понятие рыночного и оптимального портфеля. 3. Основные положения модели У. Шарпа. 4. Волатильность облигации: понятие, основные свойства. Дюрация. 5. Методы управления облигационных портфелей. 6. Расчет доходности, дюрации и модифицированной дюрации по заданному набору ценных бумаг. 7. Формирование портфеля облигаций, обладающего заданными свойствами. коммерческом банке. Современные каналы доставки банковских продуктов. 5. Управление жизненным циклом банковских продуктов. 6. Управление жизненным циклом банковских продуктов. 7. Теоретические основы финансового инжиниринга. Секьюритизация активов. 8. Стандартизация банковской деятельности. /Пр/	3	8	ПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9
2.5	Тема 2.1 «Инвестиционный портфель и методы управления им» 1. Усвоение лекционного материала. 2. Решение задач по теме. /Ср/	3	12	ПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9
2.6	Тема 2.2 «Управление инвестором портфелем акций и портфелем облигаций» 1. Решение задач. 2. Сбор информации для практического занятия. /Ср/	3	12	ПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9
2.7	Тема 2.3 «Деятельность банка по доверительному управлению ценными бумагами» (самостоятельное изучение) 1. Самостоятельное изучение рекомендованной литературы 2 Подготовка доклада с использованием средств LibreOffice /Ср/	3	12	ПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9
2.8	/Экзамен/	3	36	ПК-6 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9

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	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446537 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.3	Балтин, В. Э., Булатова, Ю. И.	Рынок ценных бумаг: практикум	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017	http://www.iprbookshop.ru/78833.html 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
Л2.2	Межов И. С., Раствор Ю. И., Бочаров С. Н., Межов С. И.	Инвестиционный анализ: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135600 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	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453251 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	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454050 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5	Блау С. Л.	Инвестиционный анализ: учебник	Москва: Дашков и Ко, 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230035 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.6	Дамодаран А.	Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов: практическое пособие	Москва: Альпина Паблишер, 2016	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279385 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	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=340468 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.8		Инновации и инвестиции	, 2004	http://www.iprbookshop.ru/46659.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.9		Финансовые исследования	, 2000	http://www.iprbookshop.ru/62035.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ИСС «КонсультантПлюс»

ИСС «Гарант» <http://www.internet.garant.ru/>

База данных СПАРК ИНТЕРФАКС <http://www.spark-interfax.ru/system/#/dnb>

Базы данных Центрального банка РФ https://www.cbr.ru/hd_base/

Базы данных Федеральной службы государственной статистики <https://www.gks.ru/databases>

5.4. Перечень программного обеспечения

LibreOffice

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 всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор, экран / интерактивная доска

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
УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий			
Знания: процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения применительно к вопросам инвестиционной деятельности	написание доклада	Системность изложения информации, соответствие доклада требованиям и методическим рекомендациям	Д (20-21, 23)
	решение тестовых заданий	Решение тестовых заданий, соответствующее нормативно-правовой базе, материалам учебной литературы.	Т (41, 52)
	участие в деловой игре	Выполненные в полном объеме (частично) задания деловой игры; обоснованность и аргументированность мнения студента при принятии решения в деловой игре с точки зрения критического анализа и стратегии	ДИ (1)
	выполнение задания	Обоснованность и аргументированность выводов с точки зрения критического анализа текущей ситуации	3 (5)
	ответы в ходе промежуточной аттестации	Полнота и содержательность ответа, соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	ВЭ (34)
Умения: принятие конкретных	написание доклада	Системность изложения информации, соответствие	Д (22, 24)

решений для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегии поведения на инвестиционном рынке	решение тестовых заданий	доклада требованиям и методическим рекомендациям Решение тестовых заданий, соответствующее нормативно-правовой базе, материалам учебной литературы.	T (42)
	участие в деловой игре	Выполненные в полном объеме (частично) задания деловой игры; полнота выявленных проблем применительно к поставленной ситуации	ДИ (1)
	выполнение задания	Обоснованность и аргументированность выводов, относящихся к выявленным проблемам применительно к предложенной ценной бумаги	З (5)
	ответы в ходе промежуточной аттестации	Полнота и содержательность ответа, соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	ВЭ (33)
	написание доклада	Системность изложения информации, соответствие доклада требованиям и методическим рекомендациям	Д (3-4, 10)
	решение тестовых заданий	Решение тестовых заданий, соответствующее нормативно-правовой базе, материалам учебной литературы.	T (35, 44, 55)
<i>Навыки:</i> установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них применительно к инвестиционному анализу; методики разработки инвестиционных стратегий в условиях неполной информации и риска	участие в деловой игре	Выполненные в полном объеме (частично) задания деловой игры; способность выявлять источники неопределенности на инвестиционном рынке	ДИ (1)
	выполнение задания	Способы и качество обоснования оценки риска заданной ценной бумаги	З (5)
	ответы в ходе промежуточной		ВЭ (7)

	аттестации	Полнота и содержательность ответа, соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	
ПК-6 - Способен консультировать корпоративных клиентов по широкому спектру финансовых продуктов и услуг, составлению финансового плана и формированию инвестиционного портфеля			
Знания: виды инвестиционных банковских услуг для корпоративных клиентов; экономические и юридические аспекты инвестиционной деятельности; критерии оценки инвестиционного портфеля	написание доклада решение тестовых заданий участие в деловой игре выполнение задания ответы в ходе промежуточной аттестации	Системность изложения информации, соответствие доклада требованиям и методическим рекомендациям Решение тестовых заданий, соответствующее нормативно-правовой базе, материалам учебной литературы. Выполненные в полном объеме (частично) задания деловой игры; обоснованность и аргументированность мнения студента при принятии решения в деловой игре с точки зрения экономических и юридических аспектов инвестиционной деятельности, критерией оценки инвестиционного портфеля Степень соответствия предложенного решения экономической сущности и юридическим нормам инвестиционной деятельности Полнота и содержательность ответа, соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	Д (1-2, 6, 11) Т (2-5, 7, 14-15, 17-20, 32-33, 36-40, 45-46, 47-51, 53-60) ДИ (2) 3 (1-4) ВЭ (1-6, 11-17, 18)
Умения: предоставление корпоративным клиентам информации о состоянии и перспективах финансового	написание доклада	Системность изложения информации, соответствие доклада требованиям и методическим рекомендациям	Д (5, 7-9, 12-18)

<p>рынка, тенденциях в изменении курсов ценных бумаг; консультирование корпоративных клиентов по сути инвестиционных продуктов и услуг банка, их юридическим и экономическим характеристикам, по вопросам составления инвестиционного портфеля</p>	решение тестовых заданий	Решение тестовых заданий, соответствующее нормативно-правовой базе, материалам учебной литературы.	T (9-10, 18, 28-30)
	участие в деловой игре	Степень экономической обоснованности и доказательности изложения точки зрения магистрантом при принятии решения в деловой игре	ДИ (2)
	выполнение задания	Полнота и правильность представленного решения, весомость использованных аргументов для случая консультирования клиентов	З (1-4)
	ответы в ходе промежуточной аттестации	Полнота и содержательность ответа, соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	ВЭ (9-10, 18, 28-30)
	написание доклада	Системность изложения информации, соответствие доклада требованиям и методическим рекомендациям	Д (19, 25)
	решение тестовых заданий	Решение тестовых заданий, соответствующее нормативно-правовой базе, материалам учебной литературы.	T (16, 21-31, 34)
	участие в деловой игре	Правильность расчетов эффективности инвестиций и оценки потенциальных рисков	ДИ (2)
<p>Навыки: учет текущей финансовой ситуации и ее перспектив при оценке предложений, направленных на решение финансовых задач корпоративного клиента; подбор финансовых продуктов в соответствии с потребностями клиента; расчет стоимости инвестиционных решений (в том числе при формировании портфеля ценных бумаг) с оценкой потенциальных рисков</p>	выполнение задания	Правильность расчетов эффективности инвестиций и оценки потенциальных рисков	З (2-4)
	ответы в ходе промежуточной аттестации	Полнота и содержательность ответа, соответствие представленной в ответах информации материалам лекции	ВЭ (8, 13, 16-17, 19-27, 31-32)

	и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	
--	---	--

Д – доклад, З – задания, Т – тест, ДИ – деловая (ролевая) игра. ВЭ – вопросы к экзамену

1.2 Шкалы оценивания:

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

84-100 баллов (оценка «отлично»)

67-83 баллов (оценка «хорошо»)

50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»)

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)

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 экзамену

по дисциплине «Инвестиционные банковские услуги для предприятий»
(наименование дисциплины)

1. Охарактеризуйте специфику коммерческих банков как финансовых институтов на рынке ценных бумаг.
2. Раскройте виды деятельности банков на рынке ценных бумаг.
3. Охарактеризуйте профессиональную деятельность банков на рынке ценных бумаг.
4. Сравните американскую и германскую модель инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг.
5. Охарактеризуйте экономическую сущность и правовую природу ценных бумаг.
6. Раскройте классификации ценных бумаг.
7. Охарактеризуйте временной, инфляционный фактор и фактор неопределенности при инвестировании в ценные бумаги.
8. Охарактеризуйте доходность и риск инвестиций, способы их измерения.
9. Раскройте содержание, цели и задачи инвестиционного менеджмента, функции и задачи инвестиционного менеджера.
10. Раскройте основные этапы формирования портфеля ценных бумаг банка.
11. Охарактеризуйте регулятивную роль Банка России на рынке ценных бумаг.
12. Охарактеризуйте операции Банка России на рынке ценных бумаг как элемент денежно-кредитной политики.
13. Раскройте сущность, цель формирования и критерии качества инвестиционного портфеля.
14. Раскройте принципы формирования инвестиционного портфеля.
15. Раскройте виды инвестиционных портфелей.
16. Охарактеризуйте доходность и риск при управлении портфелем ценных бумаг.
17. Охарактеризуйте дисперсию и стандартное отклонение как меры риска ценной бумаги, особенности измерения риска инвестиционного портфеля.
18. Охарактеризуйте сущность, принципы и методы управления портфелем.
19. Охарактеризуйте основные допущения модели Г.Марковица.
20. Раскройте понятия достижимого и эффективного множества портфелей, содержание теоремы Г. Марковица.
21. Раскройте воздействие корреляции на риск портфеля.

22. Охарактеризуйте диверсификацию в портфельном инвестировании, способы диверсификации портфеля.
23. Раскройте понятия систематического и несистематического риска, рыночного портфеля.
24. Охарактеризуйте воздействие безрисковых финансовых активов и коротких продаж на доходность и риск портфеля.
25. Охарактеризуйте склонность инвестора к риску. Раскройте понятие оптимального портфеля и способов его построения.
26. Раскройте основные положения модели У.Шарпа.
27. Сравните модели Г. Марковица и У. Шарпа.
28. Раскройте понятие и факторы определяющие рыночную стоимость облигации.
29. Раскройте основные составляющие доходности облигации, факторы, их определяющие.
30. Охарактеризуйте понятие и основные свойства волатильности облигаций. Сравните дюрацию и модифицированную дюрацию.
31. Охарактеризуйте портфель из облигаций: цели, принципы и методы формирования.
32. Охарактеризуйте индивидуальное доверительное управление банками средствами клиентов.
33. Дайте описание потенциальным стратегиям инвестора в зависимости от склонности к риску.
34. Охарактеризуйте классическую модель принятия инвестиционных решений на рынке ценных бумаг.

Критерии оценивания:

- 84-100 баллов (оценка «отлично») - изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, увереные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;
- 67-83 баллов (оценка «хорошо») - наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;
- 50-66 баллов (оценка удовлетворительно) - наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;
- 0-49 баллов (оценка неудовлетворительно) - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Тесты письменные и/или компьютерные*

по дисциплине «Инвестиционные банковские услуги для предприятий»
(наименование дисциплины)

1. Кто ОФБУ или ПИФ может потенциально приносить большую прибыль...
 - а) их потенциал одинаков,
 - б)ОФБУ,
 - в)ПИФ,
 - г)ПИФ, так как ОФБУ прекратили свое существование в настоящее время,
 - д)ОФБУ, так как ПИФы прекратили свое существование в настоящее время.
2. Деятельность какого из перечисленных профессиональных участников рынка ценных бумаг не может осуществлять коммерческий банк?
 - а)брокера,
 - б)дилера,
 - в)реестродержателя,
 - г)биржи.
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 акции размещаются по дисконтной цене;
- б) потому что они не погашаются эмитентом;
- 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 A и B заключается опционная сделка, согласно которой инвестор B обязан продать инвестору A 100 акций компании «Вега», если инвестор A примет решение реализовать опцион. Тогда инвестор B 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;
- г) 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 долевые 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 доходности и по количеству входящих в них ценных бумаг;
- г) по степени риска и длительности холдингового периода.

11. Если инвестор сформировал «портфель роста», то:
- он рассчитывает на рост количества ценных бумаг в портфеле;
 - его стратегия связана с ожидаемым ростом темпов инфляции;
 - он рассчитывает на рост курсовой стоимости ценных бумаг портфеля;
 - его надежды связаны с ростом ВВП.
12. Инвестор сформировал «портфель дохода» из облигаций государственного сберегательного займа. За счет чего он намерен получать «доход»?
- дивидендов;
 - дисконтного дохода;
 - купонного дохода;
 - 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:
- агрессивный;
 - умеренно-агрессивный;
 - консервативный;
 - нейтральный
14. Под «ожидаемой доходностью $E(r)$ » отдельной акции понимается:
- взвешенная величина доходности акции, где весами служат доли начальной инвестиционной суммы;
 - средняя величина доходности и акции, при которой дисперсия минимальна;
 - средняя арифметическая величина наблюдавшихся ранее значений доходности акций;
 - 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 изменились 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 $E(r)$ 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 $Wa = 0,2$; $Wb = 0,3$. 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;

г) 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:
- а) нет, поскольку в модели Г. Марковица предполагается, что цены акций могут иметь корреляционную связь;
 - б) да, но только в модели Г. Марковица предполагается, что это справедливо лишь для привилегированных акций;
 - в) да;
 - г) 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?
- а) ожидаемая доходность $E(r)$ и темп инфляции i ;
 - б) ожидаемая доходность $E(r)$ и дисперсия σ^2 доходности акций портфеля;
 - в) ковариация $\sigma_{i,j}$ и коэффициент корреляции $\rho_{i,j}$ портфеля;
 - г) дисперсия σ^2 доходности акций портфеля и темп инфляции i .
22. Под «ожидаемой доходностью $E(r)$ » отдельной акции в модели Г. Марковица понимается:
- а) взвешенная величина доходностей акций, где весами служат доли начальной инвестиционной суммы;
 - б) средняя величина доходностей акций, при которой сумма случайных ошибок равняется нулю;
 - в) средняя арифметическая величина наблюдавшихся ранее значений доходностей акций;
 - г) значение доходности акции, при котором дисперсия случайной ошибки минимальна.
23. «Граница эффективных портфелей» в модели Г. Марковица - это:
- а) 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 $E(r_{портфеля})=0,11$ 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 двух других 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 выбирать 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 $E(r_n) = 0,12$ веса акций портфеля распределяются следующим образом:
- $W_A = -0,3$; $W_B = +0,9$; $W_C = +0,4$.
- Какое количество акций С в итоге включит инвестор в портфель, если количество акций А составит 100 штук, акций В – 200 штук? _____ штук
27. Какие величины должен вычислить инвестор, решая задачу Г. Марковица по построению границы эффективных портфелей?
- а) коэффициенты α и β 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 A значение коэффициента $\beta_A = -1,7$. Что это означает?
- а) такого не может быть, т.к. коэффициенты β всегда положительны;
 б) в изменениях доходностей акций портфеля превалируют обратные тенденции;
 в) в изменениях доходностей акций портфеля и доходностей рыночного портфеля превалируют обратные тенденции, причем акция A более рисковая, чем рынок в целом;
 г) в изменениях доходностей акций портфеля и доходностей рыночного портфеля превалируют обратные тенденции, причем акция A менее рисковая, 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 β ;
 в) нет, данную чувствительность оценивают с помощью коэффициента β ;
 г) да, но только если дисперсия случайных ошибок минимальна.
31. Коэффициенты a и β 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 β 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 i получилось, что ожидаемая доходность случайной ошибки $E(\epsilon_i) = +0,5$. Это означает, что:
- а) доходности данной акции и рыночного портфеля связаны положительной корреляцией;
 б) значения, соответствующие теоретическому значению доходности i данной акции, превосходят практические значения i на 50%;
 в) значения, соответствующие практическому значению доходности i данной акции, превосходят теоретические значения i на 50%;
 г) такого не может быть, так как в регрессионной модели предполагается, что $E(\epsilon_i) = 0$.
34. Для нахождения коэффициентов a и β 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 ra акции A и rm рыночного портфеля изменились следующим образом:

Шаг расчета	1	2	3	4
ra	0,07	0,10	0,05	0,08
rm	0,02	0,09	0,04	0,05

Вычисления дают следующие значения коэффициентов α и β 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.

36. 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 краткосрочные;
- г) купонные долгосрочные.

37. 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 их 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.

38. Какую из стратегических целей при формировании портфеля облигаций можно решить методом предписания?

- а) получение стабильного и высокого дохода;
- б) аккумулирование к определенным датам требуемых сумм денег;
- в) получение от портфеля максимальной доходности;
- г) построение безрискового портфеля.

39. Какая характеристика вводится в теории облигационного портфеля для отражения распределения во времени купонных сумм и номинала?

- а) ожидаемая доходность;
- б) ожидаемый срок погашения портфеля;
- в) дюрация;
- г) 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 Γ . При выполнении какого условия считается, что портфель иммунизирован?

- а) $D = T$;
- б) $T = \Gamma$;
- в) $D = \Gamma$;
- г) $D = 2T$

41. Какие из перечисленных ниже стратегических целей может преследовать частный инвестор, формируя портфель корпоративных облигаций?

- а) регулирование денежной массы;
- б) получение высокого дохода за счет дивидендных выплат и роста курсовой стоимости;
- в) получение стабильного и высокого дохода.

42. Инвестор купил по номиналу облигацию A со следующими характеристиками: облигация A: $M_n = 1000$ 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?

- а) останется без изменения;
- б) повысится на $0,1\%$;
- в) понизится на $0,433\%$;
- г) повысится на $0,433\%$;

д) снизится на 0,1 %.

43. Инвестор приобрел облигацию со следующими характеристиками: $Ct=5\%$; $i=7\%$; $Mp=1000$ руб., $T=5$ лет. Дюрация такой облигации составит:
- а) 5 лет;
 - б) 4,3 года;
 - в) 3,755 лет;
 - г) 4,523 лет.
44. Имеются две облигации с одинаковыми сроком погашения и доходностью к погашению. У первой облигации купонная ставка $Ct = 5\%$, а у второй $Ct = 10\%$. У какой из облигаций волатильность цены выше?
- а) у первой;
 - б) у второй;
 - в) на этот вопрос нельзя дать однозначный ответ;
 - г) 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;
 - г) 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, кому и по какой цене будет продавать акции?
- а) продавать будет эмитент опциона владельцу опциона по цене 26 руб.;
 - б) продавать будет владелец опциона эмитенту опциона по цене 35 руб.;
 - в) продавать будет эмитент опциона владельцу опциона по цене 35 руб.;
 - г) продавать будет владелец опциона эмитенту опциона по цене 26 руб.
49. Инвестор 27.09.2021 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 потерять, так и вероятность получить от портфеля результат, превосходящий ожидаемый?
- а) нет, в общем случае такой риск связан лишь с возможностью потерять 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 рисковым - 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 коррелиированности 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

61. 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.

62. 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.

Ключи к тестам:

1 - г; 2 - г; 3 - б; 4 - г; 5 - б; 6 - б; 7 – а, б; 8 - в; 9 - б; 10 - г; 11 - в; 12 - в; 13 - в; 14 - в; 15 – 17,898; 16 - г; 17 - а; 18 - б; 19 - в; 20 - в; 21 - б; 22 - в; 23 - а; 24 - б; 25 - а; 26 - 950; 27 – в, г; 28 - б; 29 - в; 30 - в; 31 - в; 32 - г; 33 - г; 34 - в; 35 - в; 36 - г; 37 - б; 38 - б; 39 - в; 40 - в; 41 - в; 42 – в; 43 - в; 44 - а; 45 - а; 46 - в; 47 - в; 48 - а; 49 - г; 50 - а; 51 - б; 52 - а; 53 - в; 54 - в; 55 - б; 56 - б; 57 - в; 58 - б; 59 - б; 60 - д; 61 - г; 62 - а.

Критерии оценивания:

Максимум 50 баллов.

- 42-50 баллов выставляется, если обучающийся ответил правильно на 84-100% заданий теста;
- 33-41 балл, если обучающийся ответил правильно на 67-83 % заданий;
- 25-32 баллов, если обучающийся ответил правильно на 50-66% заданий;
- 0-24 балла, если обучающийся ответил правильно на 0-49% заданий

Темы докладов

по дисциплине **«Инвестиционные банковские услуги для предприятий»**
(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. Иностранные 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 20 баллов

-20 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.

- 16 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.

- 12 баллов выставляется обучающемуся, если материалложен 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 (ролевая) игра

по дисциплине «Инвестиционные банковские услуги для предприятий»
(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

Задание

по дисциплине «Инвестиционные банковские услуги для предприятий»
(наименование дисциплины)

Задание 1.1. Имеется бескупонная облигация с номиналом $M_n = 1000$ рублей, доходностью к погашению $i = 5\%$ и сроком погашения $T = 2$ года. Цена такой облигации 907,03 рубля. Какой должна быть доходность к погашению, чтобы цена облигации стала 890 руб.? Ответ дайте в процентах с округлением до сотых.

Задание 1.2. 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?

Задание 2.1. Инвестор имеет 15 акций РАО "ЕЭС", 8 векселей Сбербанка и 15 облигаций ГСЗ. Можно ли считать, что он сформировал портфель ценных бумаг?

Задание 2.2. Имеются две акции А и В, доходности которых менялись по шагам расчета следующим образом:

A	0,09	0,14	0,09	0,01
B	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?

Задание 3.1. 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
Ра (РУб.)	31,6	29,8	34,3	38,0
Рб (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?

Задание 3.2. Инвестор формирует портфель из 4 акций, текущие рыночные цены которых составляют:

Ра = 10 руб., Рb = 11 руб., Рc = 12 руб., Рd = 13 руб.,

По окончании холдингового периода цены акций составили величины: Ра = 11,6 руб., Рb = 11,84 руб., Рc = 14,2 руб., Рd = 12,54 руб.,

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

Задание 3.3. Определить ковариации и коэффициент корреляции доходности акций А и В, доходности которых приведены ниже:

A	0,05	0,04	0,02	0,10
B	0,06	0,08	0,01	0,07

Задание 3.4. В таблице приведены данные об изменениях за последние три года доходности гм «рыночного портфеля», а также доходности ra и rb акций фирм А и В:

Год	ra	rb	rm
2009	0,10	0,08	0,14
2010	-0,08	0,09	0,06
2011	0,04	0,02	0,03

Акции какой компании более чувствительны к колебаниям рынка? Обоснуйте.

Задание 4.1. Ивестор формирует портфель из двух бескупонных облигаций А и В со следующими характеристиками:

облигация А: номинальная стоимость – 100000 руб., срок до погашения - 2 года

облигация В: номинальная стоимость – 100000 руб., срок до погашения - 6 лет

В каких пропорциях следует взять данные облигации, чтобы длительность портфеля составила 3 года.

Задание 4.2. Имеются две облигации номинальной стоимостью 1000 тыс. руб., у первой Ct=6% и T=5 лет, у второй Ct=4%, T=10 лет. При текущей доходности к погашению г=6% дюрация первой облигации D1=4,393 года, а второй - 8,129. Если инвестиционный период достигает 6 лет, то в каких пропорциях надо взять эти облигации, чтобы иммунизировать портфель?

Задание 5. Акционерное общество проводит предсказуемую дивидендную политику. Размер дивиденда на протяжении всего периода существования компании составляет 500 фунтов стерлингов на акцию. Нормальная величина доходности для вложения в ценные бумаги с аналогичной степенью риска составляет 10 %. Определить прогнозный курс акций.

Ключи к задачам:

1.1: $((1000-890)/890)^{0,5}=5,89\%$

1.2: модифицированная дюрация равна $\approx 2,5$, курс облигации должен снизиться на ≈ 12 тыс. руб.

2.1: нет; критериями сформированности портфеля является управление им как единым целым.

2.2: портфель с акцией D будет иметь большую доходность ($7,7\% > 7,1\%$) и меньший (близкий по значению) риск

3.1: ожидаемая доходность равна 1887 руб., дисперсия равна 19754 руб.

3.2: доходность портфеля за период владения 6,7%

3.3: ковариация составляет $\approx 0,0005$, корреляция равна $\approx 0,5827$ (указание: использовать формулы табличных процессоров и функции для генеральной совокупности)

3.4: акции А, так как при снижении доходности рыночного портфеля реакция акций А была сильнее

4.1: облигация А - 75%, облигация В – 25%. $2*x + (1-x)*6 = 3 \Rightarrow x = 0,75$

4.2: доля первой облигации должна быть 57%, второй – 43% (рекомендуется использовать функцию «поиск решения» табличного процессора, при недоступности данной функции для решения допустимым ответом является 50% на 50% или близкий к нему)

5: 5 000 фунтов стерлингов.

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

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 экзамена.

Экзамен проводится по расписанию промежуточной аттестации. Экзамен проводится в письменной форме. В экзаменационном задании – 2 вопроса. Время, отводимое на подготовку письменного ответа : 40 минут. Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инвестиционные банковские услуги для предприятий»

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные вопросы инвестиционного обслуживания банками потребностей предприятий-клиентов 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 выполнению задания.

При выполнении данного вида работ 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.

Выбор студентом выполняемого варианта задания осуществляется согласно следующей таблице:

Первая буква Фамилии	1 задание	2 задание	3 задание	4 задание	5 задание (предприятие)
А – Ж	1.1	2.1	3.4	4.2	ПАО "Газпром"
З – Н	1.2	2.2	3.3	4.1	ПАО "МТС"
О – У	1.1	2.2	3.2	4.1	ПАО "Норильский никель"
Ф – Я	1.2	2.1	3.1	4.2	ПАО "Магнит"