

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Центр заочного и дистанционного обучения



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Талорский Д.А.

_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Производные финансовые инструменты Б1.В.ДВ.26

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Бодров Р.Г.

Рецензент(ы):

Кох И.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Кох И. А.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр заочного и дистанционного обучения):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 9549114417

Казань
2017

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, к.н. Бодров Р.Г. кафедра ценных бумаг, биржевого дела и страхования Институт управления, экономики и финансов, RGBodrov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Изучение дисциплины ставит целью формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области использования производных ценных бумаг.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление с видами производных финансовых инструментов;
- изучение принципов организации торговли на рынке фьючерсных и опционных контрактов;
- овладение навыками применения базовых моделей оценки производных финансовых инструментов;
- изучение принципов формирования спекулятивных стратегий на рынке производных ценных бумаг;
- рассмотрение базовых методик хеджирования на основе производных ценных бумаг;
- изучение особенностей обращения различных видов производных финансовых инструментов на российском рынке;
- формирование у студентов достаточного объема знаний для использования их в практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ДВ.26 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 38.03.01 Экономика и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б3.ДВ6 вариативной части профессионального цикла дисциплин. Осваивается на третьем курсе (6 семестр) для студентов дневного отделения с нормативным сроком обучения.

Изучению дисциплины 'Производные ценные бумаги' предшествует освоение следующих дисциплин: 'Финансовые рынки', 'Страхование'.

Данная дисциплина способствует освоению учебного курса 'Профессиональная деятельность на рынке ценных бумаг'.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-10 (профессиональные компетенции)	способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач по операциям с производными ценными бумагами, современные технические средства и информационные технологии
ПК-3 (профессиональные компетенции)	способен выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты эффективности операций с производными ценными бумагами, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способен на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать показатели операций с производными ценными бумагами, характеризующие их эффективность в деятельности хозяйствующих субъектов
ПК-6 (профессиональные компетенции)	способен на основе описания экономических процессов и явлений анализировать и пересматривать стратегии хеджирования и принимаемые инвестиционные решения

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- сущность и виды производных финансовых инструментов в российской и зарубежной практике;
- механизмы практического использования производных финансовых инструментов в условиях российского финансового рынка;
- принципы функционирования рынка производных финансовых инструментов в России;
- механизмы заключения, исполнения и гарантирования сделок с фьючерсными и опционными контрактами;

2. должен уметь:

- формировать инвестиционные стратегии на рынке производных финансовых инструментов;
- формировать стратегии хеджирования на основе производных финансовых инструментов;

3. должен владеть:

- методами и принципами анализа ситуации на рынках производных финансовых инструментов;
- методикой оценки рыночной стоимости производных финансовых инструментов;
- практическими навыками определения экономической эффективности операций на производных финансовых рынке инструментов

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- оперировать широким кругом знаний в области производных финансовых инструментов;
- использовать в практической деятельности, полученные теоретические знания;
- применять аналитический подход к определению проблем в области хеджирования и нахождению способов их решения.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Основы рынка производных ценных бумаг	7	1	2	2	0	
2.	Тема 2. Фьючерсы	7	2	1	1	0	
3.	Тема 3. Оценка фьючерсов	7	3	1	1	0	
4.	Тема 4. Опционы	7	4	1	1	0	
5.	Тема 5. Оценка опционов	7	5	1	1	0	
6.	Тема 6. Спекулятивные стратегии на рынке производных ценных бумаг	7	6	2	2	0	
7.	Тема 7. Хеджирование на рынке производных ценных бумаг	7	7	1	1	0	
8.	Тема 8. Прочие производные ценные бумаги	7	8	1	1	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	Экзамен
	Итого			10	10	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Основы рынка производных ценных бумаг

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Понятие рынка производных ценных бумаг. Экономическая сущность рынка производных ценных бумаг, его функции. История и тенденции развития рынка производных ценных бумаг. Участники рынка производных ценных бумаг, их цели. Понятие хеджирования, спекуляции и арбитража на рынке производных ценных бумаг. Основные виды производных ценных бумаг в российской и зарубежной практике. Становление рынка производных ценных бумаг в России, его современное состояние и перспективы. Структура рынка производных ценных бумаг в России: основные инструменты и торговые площадки.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Участники рынка производных ценных бумаг, их цели. Понятие хеджирования, спекуляции и арбитража на рынке производных ценных бумаг. Основные виды производных ценных бумаг в российской и зарубежной практике. Становление рынка производных ценных бумаг в России, его современное состояние и перспективы. Структура рынка производных ценных бумаг в России: основные инструменты и торговые площадки.

Тема 2. Фьючерсы

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Гарантийное обеспечение (маржа) по фьючерсам: порядок исчисления. Начальная и вариационная маржа. Понятие фьючерсного контракта, его основные характеристики. Виды фьючерсов, особенности фьючерсных контрактов на различные виды базовых активов. Фьючерсные рынки, их специфика и участники. Форвардные контракты. Организация биржевой торговли фьючерсами. Спецификация фьючерсного контракта. Процедура заключения и исполнения фьючерсных контрактов. Организация расчетов и поставок по фьючерсам.

практическое занятие (1 часа(ов)):

Понятие фьючерсного контракта, его основные характеристики. Виды фьючерсов, особенности фьючерсных контрактов на различные виды базовых активов. Фьючерсные рынки, их специфика и участники. Форвардные контракты. Организация биржевой торговли фьючерсами. Спецификация фью

Тема 3. Оценка фьючерсов

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Принципы ценообразования на рынке фьючерсов. Основные концепции, объясняющие взаимосвязь фьючерсной цены и рыночной цены базового актива. Ситуации контанго и бэквардейшн на фьючерсном рынке. Теория ?цены доставки?. Определение теоретической цены фьючерсного контракта. Особенности ценообразования на товарные, валютные, и финансовые фьючерсные контракты.

практическое занятие (1 часа(ов)):

Основные концепции, объясняющие взаимосвязь фьючерсной цены и рыночной цены базового актива. Ситуации контанго и бэквардейшн на фьючерсном рынке. Теория ?цены доставки?. Определение теоретической цены фьючерсного контракта. Особенности ценообразования на товарные, валютные, и финансовые фьючерсные контракты.

Тема 4. Опционы

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Понятие опционного контракта, его основные характеристики и направления использования. Классификация опционов. Опционы на покупку (call) и на продажу (put). Американские и европейские опционы. Особенности биржевых и внебиржевых опционов. Особенности заключения и исполнения опционных сделок на бирже. Спецификация опционного контракта. Классы и серии биржевых опционов. Гарантийное обеспечение (маржа) по опционам: порядок исчисления.

практическое занятие (1 часа(ов)):

Классификация опционов. Опционы на покупку (call) и на продажу (put). Американские и европейские опционы. Особенности биржевых и внебиржевых опционов. Особенности заключения и исполнения опционных сделок на бирже. Спецификация опционного контракта. Классы и серии биржевых опционов. Гарантийное обеспечение (маржа) по опционам: порядок исчисления.

Тема 5. Оценка опционов

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Принципы ценообразования на рынке опционов. Факторы, влияющие на рыночную премию опциона. Внутренняя и временная стоимость опциона. Изменение премии опциона в зависимости от цены спот базового актива. Коэффициенты дельта и гамма. Зависимость премии опциона от срока жизни опциона, процентных ставок и волатильности базового актива. Коэффициенты тэта, ро, вега. Модели оценки опционов. Модель равномерного распределения, биномиальная модель, модель Блэка-Шоулза.

практическое занятие (1 часа(ов)):

Факторы, влияющие на рыночную премию опциона. Внутренняя и временная стоимость опциона. Изменение премии опциона в зависимости от цены спот базового актива. Коэффициенты дельта и гамма. Зависимость премии опциона от срока жизни опциона, процентных ставок и волатильности базового актива. Коэффициенты тэта, ро, вега.

Тема 6. Спекулятивные стратегии на рынке производных ценных бумаг**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Спекулятивные стратегии на фьючерсном рынке. Арбитражные стратегии: спекуляция на базисе и спрэды. Спекулятивные стратегии на рынке опционов. Простые стратегии. Комбинационные стратегии: спрэды, стеллаж. Сложные комбинационные стратегии. Синтетические фьючерсные и опционные стратегии. Влияние размера гарантийного обеспечения и премии на финансовый результат по опционным и синтетическим стратегиям.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Арбитражные стратегии: спекуляция на базисе и спрэды. Спекулятивные стратегии на рынке опционов. Простые стратегии. Комбинационные стратегии: спрэды, стеллаж. Сложные комбинационные стратегии. Синтетические фьючерсные и опционные стратегии.

Тема 7. Хеджирование на рынке производных ценных бумаг**лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Понятие хеджирования. Полное и неполное хеджирование. Статическое и динамическое хеджирование. Результат и стоимость хеджирования. Хеджирование на фьючерсном рынке. Хеджирование с использованием опционов. Дельта-хеджирование. Сделки своп: понятие, виды, направления использования.

практическое занятие (1 часа(ов)):

Полное и неполное хеджирование. Статическое и динамическое хеджирование. Результат и стоимость хеджирования. Хеджирование на фьючерсном рынке. Хеджирование с использованием опционов. Дельта-хеджирование. Сделки своп: понятие, виды, направления использования.

Тема 8. Прочие производные ценные бумаги**лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Варранты, подписные права, опционы эмитента: понятие, особенности их выпуска и обращения. Товарораспорядительные ценные бумаги. Понятие и виды коносаментов, сфера их применения. Складские свидетельства, их виды, цели и порядок выпуска, особенности использования простых и двойных складских свидетельств. Американские и глобальные депозитарные расписки, их уровни, процедура эмиссии, взаимодействие участников программ АДР и ГДР.

практическое занятие (1 часа(ов)):

Товарораспорядительные ценные бумаги. Понятие и виды коносаментов, сфера их применения. Складские свидетельства, их виды, цели и порядок выпуска, особенности использования простых и двойных складских свидетельств. Американские и глобальные депозитарные расписки, их уровни.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Основы рынка производных ценных бумаг	7	1	подготовка к презентации	14	презентация
2.	Тема 2. Фьючерсы	7	2	подготовка к устному опросу	14	опрос
3.	Тема 3. Оценка фьючерсов	7	3	подготовка к тестированию	14	тестирование
4.	Тема 4. Опционы	7	4	подготовка к дискуссии	14	дискуссия

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
5.	Тема 5. Оценка опционов	7	5	подготовка к письменной работе	15	письменная работа
6.	Тема 6. Спекулятивные стратегии на рынке производных ценных бумаг	7	6	подготовка к деловой игре	15	деловая игра
7.	Тема 7. Хеджирование на рынке производных ценных бумаг	7	7	подготовка к деловой игре	15	деловая игра
8.	Тема 8. Прочие производные ценные бумаги	7	8	подготовка к деловой игре	14	деловая игра
	Итого				115	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины 'Производные ценные бумаги' предполагает использование традиционных образовательных технологий (лекции, практические занятия с использованием методических материалов) и инновационных образовательных технологий с использованием интерактивных форм проведения занятий: круглый стол, дебаты, учебные групповые дискуссии.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Основы рынка производных ценных бумаг

презентация , примерные вопросы:

1. Виды производных финансовых инструментов в российской практике. 2. Виды производных финансовых инструментов на развитых финансовых рынках. 3. Структура российского рынка фьючерсов и опционов. 4. Структура мирового рынка производных финансовых инструментов и тенденции ее изменения. 5. Товарные срочные контракты на российском рынке.

Тема 2. Фьючерсы

опрос , примерные вопросы:

1. Базис на рынке фьючерсов: понятие и значение для формирования торговых стратегий. 2. ?Цена доставки? фьючерса: понятие и влияющие факторы. 3. Факторы, влияющие на фьючерсную цену акций.

Тема 3. Оценка фьючерсов

тестирование , примерные вопросы:

1. Особенности ценообразования на товарные фьючерсы. 2. Особенности ценообразования на процентные фьючерсы.

Тема 4. Опционы

дискуссия , примерные вопросы:

1. Порядок допуска к обращению новых серий биржевых опционов. 2. ?Экзотические? опционы. 3. Факторы, определяющие величину премии по опциону.

Тема 5. Оценка опционов

письменная работа , примерные вопросы:

1. Особенности ценообразования на европейские и американские опционы.
2. Временная стоимость опциона: сущность и влияющие факторы.
3. Модель Блэка-Шоулза: статистическая основа, преимущества и недостатки.
4. Принципы формирования сложных опционных стратегий.
5. Синтетические опционы: преимущества и недостатки.
6. Особенности гарантийного обеспечения для сложных

Тема 6. Спекулятивные стратегии на рынке производных ценных бумаг

деловая игра , примерные вопросы:

1. Практическое применение фьючерсных и опционных контрактов на фондовые индексы.
2. Дельта- и гамма-нейтральное хеджирование на рынке опционов.

Тема 7. Хеджирование на рынке производных ценных бумаг

деловая игра , примерные вопросы:

1. Структура членства в торговой системе FORTS.
2. Гарантийное обеспечение по фьючерсным контрактам в системе FORTS.
3. Гарантийное обеспечение по опционам в системе FORTS.
4. Процедура исполнения фьючерсов в системе FORTS.
5. Процедура исполнения опционов в системе FORTS.
6. Организация заключения и исполнения валютных свопо

Тема 8. Прочие производные ценные бумаги

деловая игра, примерные вопросы:

1. Направления использования процентных свопов.
2. Направления использования валютных свопов.
3. Оценка стоимости свопов.
4. ?Дефолтные? свопы в зарубежной банковской практике.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

Вопросы к зачету

1. Виды производных финансовых инструментов в российской практике.
2. Виды производных финансовых инструментов на развитых финансовых рынках.
3. Структура российского рынка фьючерсов и опционов.
4. Структура мирового рынка производных финансовых инструментов и тенденции ее изменения.
5. Товарные срочные контракты на российском рынке.
6. Базис на рынке фьючерсов: понятие и значение для формирования торговых стратегий.
7. "Цена доставки" фьючерса: понятие и влияющие факторы.
8. Факторы, влияющие на фьючерсную цену акций.
9. Особенности ценообразования на товарные фьючерсы.
10. Особенности ценообразования на процентные фьючерсы.
11. Порядок допуска к обращению новых серий биржевых опционов.
12. "Экзотические" опционы.
13. Факторы, определяющие величину премии по опциону.
14. Особенности ценообразования на европейские и американские опционы.
15. Временная стоимость опциона: сущность и влияющие факторы.
16. Модель Блэка-Шоулза: статистическая основа, преимущества и недостатки.
17. Принципы формирования сложных опционных стратегий.
18. Синтетические опционы: преимущества и недостатки.
19. Особенности гарантийного обеспечения для сложных опционных стратегий.
20. Стратегии "игры на волатильности" на рынке опционов.
21. Практическое применение фьючерсных и опционных контрактов на фондовые индексы.
22. Дельта- и гамма-нейтральное хеджирование на рынке опционов.

23. Направления использования процентных свопов.
24. Направления использования валютных свопов.
25. Оценка стоимости свопов.
26. "Дефолтные" свопы в зарубежной банковской практике.
27. Структура членства в торговой системе FORTS.
28. Гарантийное обеспечение по фьючерсным контрактам в системе FORTS.
29. Гарантийное обеспечение по опционам в системе FORTS.
30. Процедура исполнения фьючерсов в системе FORTS.
31. Процедура исполнения опционов в системе FORTS.
32. Организация заключения и исполнения валютных свопов на МБ.
33. Организация расчетов и поставок по товарным деривативам на российском рынке.

7.1. Основная литература:

1. Натеева, Т. Я. Учет ценных бумаг и финансовых вложений [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Т. Я. Натеева, О. В. Трубицына; отв. ред. д. э. н., проф. Е. А. Еленевская. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2013. - 264 с. - ISBN 978-5-394-01994-4.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=414948>
2. Рынок ценных бумаг и биржевое дело: Учебное пособие / И.В. Кирьянов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 264 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (обложка) ISBN 978-5-16-006473-4, 1500 экз.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=392206>
3. Зверев, В. А. Рынок ценных бумаг [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / В. А. Зверев, А. В. Зверева, С. Г. Евсюков, А. В. Макеев. ? М.: Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2015. ? 256 с. - ISBN 978-5-394-02390-3 -
Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=513247>
4. Рынок ценных бумаг: Учебное пособие / Чижик В.П. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 448 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-00091-173-0
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=538209>
5. Инвестиционный менеджмент: Учебник/С.Е.Метелев, В.П.Чижик, С.Е.Елкин - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-00091-092-4
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=511964>
6. Лоран Ж. Опасные игры с деривативами. Полувековая история провалов от Citibank до Barings, Societe Generale и AIG-М.: АЛЬПИНА, 2012.
7. Лофтон Т. Основы торговли фьючерсами. -М.: ИК Аналитика, 2012.
8. Ноздрев Н.С. Ценообразование на рынке производных финансовых инструментов. -М.: Экономистъ, 2012.
9. Томсетт М. Торговля опционами: спекулятивные стратегии, хеджирование, управление рисками. -М.: АЛЬПИНА, 201

7.2. Дополнительная литература:

1. Рынок ценных бумаг и биржевое дело: Учебное пособие / И.В. Кирьянов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 264 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (обложка) ISBN 978-5-16-006473-4, 1500 экз.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=392206>
2. Зверев, В. А. Рынок ценных бумаг [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / В. А. Зверев, А. В. Зверева, С. Г. Евсюков, А. В. Макеев. ? М.: Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2015. ? 256 с. - ISBN 978-5-394-02390-3 -
Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=513247>

3. Рынок ценных бумаг: Учебное пособие / Чижик В.П. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 448 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-00091-173-0
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=538209>
4. Инвестиционный менеджмент: Учебник/С.Е.Метелев, В.П.Чижик, С.Е.Елкин - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-00091-092-4
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=511964>

7.3. Интернет-ресурсы:

- Официальный сайт группы - <http://www.moex.com>
Сайт брокера - <http://www.bcs.ru>
Сайт брокера - <http://www.finam.ru>
Сайт ЦБ - <http://www.cbr.ru>
Финансовая информация - <http://www.forexpf.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Производные финансовые инструменты" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

пакет "MetaStck"

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 38.03.01 "Экономика" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):

Бодров Р.Г. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Кох И.А. _____

"__" _____ 201__ г.