

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Отделение менеджмента

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор  
по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Минзарипов Р.Г.

"\_\_\_" 20\_\_\_ г.

**Программа дисциплины**  
Экономическая оценка инвестиций Б3.В.3

Направление подготовки: 080500.62 - Бизнес-информатика

Профиль подготовки: Информационно-аналитические системы в бизнесе

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Мельник А.Н.

**Рецензент(ы):**

Серкина Н.А.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Мельник А. Н.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от "\_\_\_" 201\_\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов  
(отделение менеджмента):

Протокол заседания УМК № \_\_\_\_ от "\_\_\_" 201\_\_\_ г

Казань  
2014

## **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) заведующий кафедрой, д.н. (профессор) Мельник А.Н. кафедра инноваций и инвестиций Отделение менеджмента, Alexander.Melnik@kpfu.ru

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины "Экономическая оценка инвестиций" является выявление места и роли инвестиций в инновационном развитии экономики, знакомство с методами экономической оценки инвестиций при обосновании инновационных проектов, а также получение комплекса знаний, необходимых для обоснования принимаемых управленческих решений на основе экономической оценки инвестиций.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б3.В.3 Профессиональный" основной образовательной программы 080500.62 Бизнес-информатика и относится к вариативной части. Осваивается на 2 курсе, 4 семестре.

Дисциплина "Экономическая оценка инвестиций" является логическим продолжением ряда курсов, изученных студентами ранее, таких как "Инновационный менеджмент", "Микроэкономика", "Макроэкономика".

В результате освоения дисциплины "Экономическая оценка инвестиций" студенты смогут применить полученные теоретические и практические знания при прохождении производственной практики и подготовке отчета по практике, а также при написании дипломной работы.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

| Шифр компетенции                        | Расшифровка приобретаемой компетенции   |
|---|---|
| ПК-19<br>(профессиональные компетенции) | использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования          |
| ПК-20<br>(профессиональные компетенции) | использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования |
| ПК-27<br>(профессиональные компетенции) | разрабатывать бизнес-планы создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ  |

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- роль инвестиций в инновационном развитии экономики;
- взаимосвязь между инвестиционной деятельностью и результатами функционирования предприятия;

- отличие в оценке общей (абсолютной) и сравнительной экономической эффективности;
- принципы инвестиционного планирования.

2. должен уметь:

- ориентироваться в работе по привлечению внешних и внутренних инвестиций для развития предприятия;
- использовать в практической деятельности различные меры по стимулированию привлечения инвестиций в экономику региона;
- определять рейтинг инвестиционной привлекательности различных регионов.

3. должен владеть:

- навыками решения прикладных задач по инвестиционному проектированию, экономической оценке инвестиций в различных сферах деятельности;
- навыками практических расчетов с использованием статических и динамических методов оценки инвестиций.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- использовать полученные теоретические знания на практике.

#### **4. Структура и содержание дисциплины/ модуля**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы) 216 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 4 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<br>Дисциплины/<br>Модуля  | Семестр | Неделя<br>семестра | Виды и часы<br>аудиторной работы,<br>их трудоемкость<br>(в часах) |                         |                        | Текущие<br>формы<br>контроля |
|---|--|---------|--------------------|---|-------------------------|------------------------|------------------------------|
|   |  |         |                    | Лекции  | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>работы |                              |
| 1 | Тема 1.<br>Инвестиции и<br>инвестиционная<br>деятельность в<br>системе<br>рыночных<br>отношений. | 4       | 1-2                | 4   | 4                       | 0                      | дискуссия                    |

| № | Раздел<br>Дисциплины/<br>Модуля  | Семестр | Неделя<br>семестра | Виды и часы<br>аудиторной работы,<br>их трудоемкость<br>(в часах) |                         |                        | Текущие<br>формы<br>контроля |
|---|--|---------|--------------------|---|-------------------------|------------------------|------------------------------|
|   |  |         |                    | Лекции  | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>работы |                              |
| 2 | Тема 2. Методы оценки экономической эффективности инвестиций, получившие развитие применительно к условиям функционирования централизованной экономики | 4       | 3-5                | 6   | 12                      | 0                      | устный опрос                 |
| 3 | Тема 3. Методические основы экономической оценки инвестиций в условиях формирования рыночных отношений.  | 4       | 6-8                | 6   | 12                      | 0                      | письменная работа            |
| 4 | Тема 4. Методы оценки эффективности инвестиций в условиях формирования рыночных отношений.   | 4       | 9-12               | 8   | 12                      | 0                      | устный опрос                 |
| 5 | Тема 5. Бизнес-план инвестиционного проекта.   | 4       | 13-15              | 6   | 8                       | 0                      | устный опрос                 |
| 6 | Тема 6. Принятие инвестиционных решений в условиях неопределенности поведения внешней среды.   | 4       | 16-18              | 6   | 10                      | 0                      | тестирование                 |
|   | Итоговая форма контроля  | 4       |                    | 0   | 0                       | 0                      | экзамен                      |

| N | Раздел<br>Дисциплины/<br>Модуля | Семестр | Неделя<br>семестра | Виды и часы<br>аудиторной работы,<br>их трудоемкость<br>(в часах) |                         |                        | Текущие<br>формы<br>контроля |
|---|---------------------------------|---------|--------------------|---|-------------------------|------------------------|------------------------------|
|   |                                 |         |                    | Лекции  | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>работы |                              |
|   | Итого                           |         |                    | 36  | 58                      | 0                      |                              |

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. Инвестиции и инвестиционная деятельность в системе рыночных отношений.

###### *лекционное занятие (4 часа(ов)):*

Предмет и задачи курса "Экономическая оценка инвестиций". Экономическая сущность инвестиций. Инвестиции и капитальные вложения. Валовые и чистые инвестиции и их динамика. Эффект мультипликатора. Факторы, влияющие на величину спроса на инвестиции. Классификация инвестиций по различным признакам: по направлениям вложения (объектам инвестирования), по периоду инвестирования, по характеру участия в инвестировании, по формам собственности инвесторов, по региональному признаку. Цель осуществления инвестиционной деятельности. Инвестиции и инновации. Понятие инвестиционного менеджмента. Задачи и функции инвестиционного менеджмента.

###### *практическое занятие (4 часа(ов)):*

Задача по экономическому обоснованию вложения капитала. Постановка задачи и исходная информация для ее решения.

##### Тема 2. Методы оценки экономической эффективности инвестиций, получившие развитие применительно к условиям функционирования централизованной экономики

###### *лекционное занятие (6 часа(ов)):*

Проблема формирования критерия эффективности. Виды эффективности. Задачи, решаемые в ходе оценки инвестиций. Экономический эффект и экономическая эффективность. Общая (абсолютная) и сравнительная экономическая эффективность вариантов инвестиций. Срок окупаемости капитальных вложений. Норматив экономической эффективности инвестиций и его экономическая сущность. Приведенные затраты.

###### *практическое занятие (12 часа(ов)):*

Порядок выполнения процедур экономических обоснований вложения капитала.

##### Тема 3. Методические основы экономической оценки инвестиций в условиях формирования рыночных отношений.

###### *лекционное занятие (6 часа(ов)):*

Стадии экономической жизни инвестиций. Особенности работ, выполняемых на различных стадиях экономической жизни инвестиций. Методические принципы и методические требования к экономической оценке инвестиций. Задачи, относящиеся к обоснованию инвестиционных решений. Прямые и обратные задачи при проведении процедур экономических обоснований вложения инвестиций. Цели и принципы создания информационно-аналитической системы экономического обоснования инвестиционных решений. Алгоритм функционирования информационно-аналитической системы

экономического обоснования инвестиционных решений.

***практическое занятие (12 часа(ов)):***

Определение себестоимости выпускаемой продукции. Определение цены реализации продукции.

**Тема 4. Методы оценки эффективности инвестиций в условиях формирования рыночных отношений.**

***лекционное занятие (8 часа(ов)):***

Коммерческая оценка инвестиций. Методы оценки экономической эффективности инвестиций. Классификация методов экономической оценки инвестиций. Критерии экономической эффективности инвестиций. Статические (простые) и динамические методы. Учет фактора времени в экономических измерениях. Сущность дисконтирования. Норма дисконта и факторы ее определяющие. Коэффициент дисконтирования. Формула сложных процентов. Приведение денежных вложений вперед и назад по оси времени. Формула простых процентов. Чистый дисконтированный доход. Индекс доходности. Внутренняя норма доходности. Движение денежных средств. Приток денежных средств. Отток денежных средств. Сальдо накопленных реальных денежных средств. Методы учета инфляции при оценке эффективности инвестиций. Оценка бюджетной эффективности реализации инвестиционного проекта.

***практическое занятие (12 часа(ов)):***

Отчет о прибылях и убытках. Определение точки безубыточности производства.

**Тема 5. Бизнес-план инвестиционного проекта.**

***лекционное занятие (6 часа(ов)):***

Назначение и порядок разработки бизнес-плана инвестиционного проекта. Структура бизнес-плана. Содержание основных разделов бизнес-плана. Порядок подготовки бизнес-плана инвестиционного проекта. Финансовые расчеты в процессе бизнес-планирования. Программные средства, используемые при подготовке инвестиционных проектов.

***практическое занятие (8 часа(ов)):***

Определение срока окупаемости затрат или возврата кредитных средств.

**Тема 6. Принятие инвестиционных решений в условиях неопределенности поведения внешней среды.**

***лекционное занятие (6 часа(ов)):***

Макроокружение и среда непосредственного окружения предприятия. Неопределенность при принятии инвестиционных решений. Внешние и внутренние риски. Методы учета неопределенности. Сущность сценарного подхода при проведении экономических обоснований вложения инвестиций. Анализ чувствительности проекта.

***практическое занятие (10 часа(ов)):***

Решение обратных задач.

#### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

| N | Раздел<br>Дисциплины   | Семестр | Неделя<br>семестра | Виды<br>самостоятельно<br>й<br>работы<br>студентов | Трудоемкост<br>ь<br>(в часах) | Формы<br>контроля<br>самостоятельно<br>й<br>работы |
|---|--|---------|--------------------|--|-------------------------------|--|
| 1 | Тема 1. Инвестиции и инвестиционная деятельность в системе рыночных отношений.   | 4       | 1-2                | подготовка к дискуссии                             | 12                            | дискуссия  |
| 2 | Тема 2. Методы оценки экономической эффективности инвестиций, получившие развитие применительно к условиям функционирования централизованной экономики | 4       | 3-5                | подготовка к устному опросу                        | 12                            | устный опрос                                       |
| 3 | Тема 3. Методические основы экономической оценки инвестиций в условиях формирования рыночных отношений.  | 4       | 6-8                | подготовка к письменной работе                     | 14                            | письменная работа                                  |
| 4 | Тема 4. Методы оценки эффективности инвестиций в условиях формирования рыночных отношений.   | 4       | 9-12               | подготовка к устному опросу                        | 13                            | устный опрос                                       |
| 5 | Тема 5. Бизнес-план инвестиционного проекта.   | 4       | 13-15              | подготовка к устному опросу                        | 12                            | устный опрос                                       |
| 6 | Тема 6. Принятие инвестиционных решений в  | 4       | 16-18              | подготовка к тестированию                          | 14                            | тестирование                                       |

| N | Раздел<br>Дисциплины  | Семестр | Неделя<br>семестра | Виды<br>самостоятельно<br>й<br>работы<br>студентов | Трудоемкост<br>ь<br>(в часах) | Формы<br>контроля<br>самостоятельно<br>й<br>работы |
|---|---|---------|--------------------|--|-------------------------------|--|
|   | условиях<br>неопределенности<br>поведения<br>внешней среды. |         |                    |  |                               |  |
|   | Итого   |         |                    |  | 77                            |  |

## **5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения**

В соответствии с требованиями ФГОС удельный вес занятий, проводимых в активных и интерактивных формах, составляет не менее 40% аудиторных занятий. Так, в процессе изучения дисциплины "Экономическая оценка инвестиций" студенты решают предлагаемые задачи, выступают со стендовыми докладами. До 50% лекционных и практических занятий проходят с использованием презентаций MS PowerPoint.

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

### **Тема 1. Инвестиции и инвестиционная деятельность в системе рыночных отношений.**

дискуссия, примерные вопросы:

1. Что представляют собой инвестиции? 2. Какое влияние оказывают инвестиции на функционирование и развитие предприятия? 3. В чем состоит различие между понятиями инвестиций и капитальных вложений? 4. Назовите признаки, по которым классифицируются инвестиции. 5. Назовите цель инвестиционной деятельности. 6. Перечислите основные функции инвестиционного менеджмента и укажите их содержание.

### **Тема 2. Методы оценки экономической эффективности инвестиций, получившие развитие применительно к условиям функционирования централизованной экономики**

устный опрос, примерные вопросы:

1. Для чего необходимо соизмерение затрат и результатов при вложении инвестиций? 2. Какие задачи решаются в процессе экономической оценки инвестиций? 3. Что представляет собой величина экономического эффекта? 4. Чем отличается экономическая эффективность от экономического эффекта? 5. Как определяется величина приведенных затрат? 6. Какова сфера применения приведенных затрат в экономических измерениях?

### **Тема 3. Методические основы экономической оценки инвестиций в условиях формирования рыночных отношений.**

письменная работа, пример задач:

Известны денежные потоки двух альтернативных инвестиционных проектов, тыс. руб. Проект Год 1 2 3 4 А -240 60 100 120 В -240 20 50 220 Определите, какой проект является более предпочтительным при ставке дисконтирования 6%.

### **Тема 4. Методы оценки эффективности инвестиций в условиях формирования**

## **рыночных отношений.**

устный опрос, примерные вопросы:

1. Что понимается под критерием экономической эффективности инвестиций?
2. Что представляют собой показатели экономической эффективности инвестиций?
3. Чем отличаются статические (простые) методы оценки инвестиций от динамических?
4. Какие методы включаются в состав статических (простых)?
5. Каким образом определяются рентабельность инвестиций?
6. Как рассчитывается срок окупаемости инвестиций?
7. Обоснуйте необходимость учета фактора времени в экономических измерениях.
8. Раскройте сущность процедур дисконтирования.

## **Тема 5. Бизнес-план инвестиционного проекта.**

устный опрос, примерные вопросы:

1. Что представляет собой бизнес-план инвестиционного проекта?
2. В чем состоит заинтересованность предприятия или предпринимателя в подготовке бизнес-плана реализации инвестиционного проекта?
3. Чем диктуется заинтересованность потенциального инвестора в ознакомлении с бизнес-планом реализации инвестиционного проекта?
4. Укажите порядок разработки бизнес-плана инвестиционного проекта.
5. Перечислите основные разделы бизнес-плана инвестиционного проекта.
6. Дайте характеристику содержания основных разделов бизнес-плана инвестиционного проекта.

## **Тема 6. Принятие инвестиционных решений в условиях неопределенности поведения внешней среды.**

тестирование, примерные вопросы:

1. Оценка инвестиционной привлекательности проекта определяется:
  - 1) Объемом прогнозируемой прибыли;
  - 2) Прогнозируемой прибылью в расчете на единицу капитала;
  - 3) Величиной NPV.
2. Денежный поток характеризуется:
  - 1) Положительным балансом;
  - 2) Эффектом (убытком) производственной деятельности;
  - 3) Сальдо притока и оттока денежных средств.
3. Дисконтирование - это:
  - 1) Процесс расчета будущей стоимости средств, инвестируемых сегодня;
  - 2) Обратный расчет ценности денег, то есть определение того, сколько надо было бы инвестировать сегодня, чтобы получить некоторую сумму в будущем;
  - 3) Финансовая операция, предполагающая ежегодный взнос денежных средств ради накопления определенной суммы в будущем.
4. Метод расчета внутренней нормы прибыли (IRR) - это:
  - 1) Внутренний коэффициент окупаемости инвестиций (по своей природе близок к банковской годовой ставке доходности, к проценту по ссудам за год);
  - 2) Метод, позволяющий найти граничное значение коэффициента дисконтирования, то есть коэффициента дисконтирования, при котором  $NPV=0$  (так называемый поверочный дисконт);
  - 3) Метод, при котором IRR сравнивают с уровнем окупаемости вложений, который выбирается в качестве стандартного.
5. Метод определения чистой текущей стоимости (NPV):
  - 1) Основан на определении разницы между суммой денежных потоков и оттоков;
  - 2) Кроме разницы между суммой денежных поступлений учитывает уровень

дисконта.

6. Внутренняя норма доходности (IRR) представляет собой ту норму дисконта, при которой:

- 1) чистый дисконтированный доход положительный;
- 2) чистый дисконтированный доход может быть положительным, так и отрицательным;
- 3) чистый дисконтированный доход равен нулю.

## **Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к экзамену:

1. Экономическая сущность инвестиций.
2. Факторы, влияющие на величину спроса на инвестиции.
3. Классификация инвестиций.
4. Цели и задачи управления инвестиционной деятельностью.
5. Фазы инвестиционного проекта.
6. Методические принципы и методические требования к оценке эффективности инвестиций.
7. Классификация методов оценки экономической эффективности инвестиций.
8. Простые методы определения рентабельности инвестиций и срока окупаемости проекта.
9. Дисконтирование в экономических расчетах.
10. Чистый дисконтированный доход.
11. Внутренняя норма доходности.
12. Индекс доходности.
13. Определение себестоимости продукции по элементам затрат.
14. Условно-переменные (пропорциональные) и условно-постоянные (непропорциональные) расходы в составе себестоимости.
15. Определение точки безубыточности проекта.
16. Движение денежных средств на предприятии. Сальдо накопленных денег.
17. Отчет о прибыли в системе оценки финансовой состоятельности инвестиционного проекта.
18. Отчет о движении денежных средств в системе оценки финансовой состоятельности инвестиционного проекта.
19. Балансовый отчет в системе оценки финансовой состоятельности инвестиционного проекта.
20. Оценка бюджетной эффективности реализации инвестиционного проекта.
21. Содержание разделов бизнес-плана инвестиционного проекта: "Постановка целей проекта", "Маркетинг и организационно-техническое планирование".
22. Содержание раздела "Финансовые расчеты и анализ полученных результатов" бизнес-плана инвестиционного проекта.
23. Программные средства, относящиеся к классу закрытых систем, используемые при оценке эффективности инвестиционных проектов.
24. Программные средства, относящиеся к классу открытых систем, используемые при оценке эффективности инвестиционных проектов.

## **7.1. Основная литература:**

1. Экономическая оценка инвестиций: Учеб. пособие / Т.Н. Тимченко. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР, 2010. - 61 с. // <http://www.znanium.com/bookread.php?book=221240>
2. Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы: Учебник для бакалавров / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 320 с. // <http://www.znanium.com/bookread.php?book=223773>
3. Эффективность реальных инвестиций: Учебное пособие / Н.П. Макаркин. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 432 с. // <http://www.znanium.com/bookread.php?book=217062>
4. Инвестиции: учеб. пособие / В.Е. Леонтьев, В.В. Бочаров, Н.П. Радковская. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2010. - 416 с. // <http://www.znanium.com/bookread.php?book=198282>
5. Инвестиции: Учебник / И.Я. Лукасевич. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 413 с. // <http://www.znanium.com/bookread.php?book=201525>
6. Инвестиции: Учебник / Л.Л. Игонина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Магистр, 2010. - 749 с. // <http://www.znanium.com/bookread.php?book=216130>
7. Экономический анализ: Учебное пособие / В.В. Панков, Н.А. Казакова. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2011. - 624 с. // <http://www.znanium.com/bookread.php?book=238158>
8. Инвестиции: Учебник / Л.Л. Игонина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Магистр, 2011. - 749 с. // <http://www.znanium.com/bookread.php?book=262995>

## **7.2. Дополнительная литература:**

1. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Учеб. пособие / А.С. Волков, А.А. Марченко. - М.: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2011. - 111 с. // <http://www.znanium.com/bookread.php?book=308418>
2. Экономический анализ реальных инвестиций: Учебник / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Магистр, 2010. - 383 с. // <http://www.znanium.com/bookread.php?book=325014>
3. Управление инвестиционной деятельностью в регионах Российской Федерации: Монография / О.Ф. Быстров, В.Я. Поздняков и др.; Ин-т управ. и права. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 358 с. // <http://www.znanium.com/bookread.php?book=200496>

## **7.3. Интернет-ресурсы:**

- Официальный сайт журнала "Эксперт" - <http://expert.ru/expert>
- Официальный сайт журнала "Экономист" - <http://economist.com.ru>
- Официальный сайт журнала "Менеджмент в России и за рубежом" - <http://www.mevriz.ru>
- Российское предпринимательство - [http://creativeeconomy.ru/mag\\_rp](http://creativeeconomy.ru/mag_rp)
- Справочник экономиста - <http://www.profiz.ru/se>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины "Экономическая оценка инвестиций" 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.

Проекционное оборудование, используемое для проведения презентаций.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 080500.62 "Бизнес-информатика" и профилю подготовки Информационно-аналитические системы в бизнесе.

Автор(ы):

Мельник А.Н. \_\_\_\_\_

"—" 201 \_\_\_\_ г.

Рецензент(ы):

Серкина Н.А. \_\_\_\_\_

"—" 201 \_\_\_\_ г.