

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. Таюрский Д.А.



_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Промышленный дизайн Б1.В.ДВ.25

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Демьянова О.В. , Сиразетдинова А.З.

Рецензент(ы):

Ахметова И.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Демьянова О. В.

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 9549144417

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) доцент, д.н. (доцент) Демьянова О.В. кафедра экономики производства Институт управления, экономики и финансов , 89053185835@mail.ru ; Сиразетдинова А.З.

1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина направлена на раскрытие теоретических аспектов развития промышленного дизайна; концепции мирового дизайна, принципы современного промышленного дизайна; проектно графический анализ дизайн проектирования промышленного дизайна

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ДВ.25 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 ' Б1.В.ДВ.24 Дисциплины (модули)' основной профессиональной образовательной программы 38.03.01 Экономика и относится к дисциплинам по выбору вариативной части. Осваивается на 4 курсе, в 8 семестре.

Изучению дисциплины предшествует освоение следующих дисциплин: 'Экономика и организация производства', 'Промышленная политика', 'Производственные стратегии', 'Жизненный цикл технических систем', 'Организация проектного управления'.

Данная дисциплина способствует освоению следующих дисциплин: ", 'Инжиниринг производственных процессов', 'Организационное проектирование предприятия', 'Ресурсы и энергосбережение'

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
пк-10	способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
пк-4	способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач
пк-7	способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений
пк-9	способен, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- историю дизайна; концепции мирового дизайна, принципы современного промышленного дизайна;
- проектно графический анализ дизайн проектирования промышленного дизайна;

- дизайн концепцию творческой деятельности проектировщика;
- основные направления и последовательность ведения процесса проекта изделия;
- основы эргономики, антропометрические параметры человеческого тела, основы;
- материаловедения, основы технического черчения.

2. должен уметь:

- комплексно формировать объекты в системе предметной среды и промышленного дизайна, как гармонично - художественного формирования объектов;
- применять взаимосвязь формы объекта с его функциональным назначением, материалом, в процессе эстетического анализа объектов промышленного дизайна;
- методами и приемами выполнения эскиза и модели плоских рельефных и объёмно-пластических композиций объектов промышленного дизайна.

3. должен владеть:

- компетенцией в области профессиональных проблем функциональной, конструктивной, формальной сторон проектирования.
- комплексным подходом в дизайн проектировании: художественным осмыслением, предметно пространственной ориентацией и проектно творческими процессами;
- полученными знаниями на практике - разработка дизайна промышленных изделий

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- выполнить эскиз, модели и проекты плоских рельефных и объёмно-пластических композиций объекта промышленного дизайна (образца товара промышленного назначения) с учётом его назначения, эстетических качеств материала, традиционных технологий производства.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет 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. Тема 1. Введение. Понятие промышленного дизайна	7		2	2	0	Коллоквиум

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. 2. Ретроспективный обзор и преемственность традиций отечественного и мирового промышленного дизайна	7		2	2	0	Письменная работа
3.	Тема 3. . Композиционные средства структурной организации дизайнерского объекта	7		2	2	0	Реферат
4.	Тема 4. Формообразование и конструктивные приемы организации пространственной структуры	7		2	2	0	Реферат
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	Зачет
	Итого			8	8	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Тема 1. Введение. Понятие промышленного дизайна

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Определение терминов ?дизайн? и ?художественное проектирование (конструирование)? в контексте учебной и профессиональной проектной деятельности. Принципиальные отличия дизайнерского творчества от изобразительного.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Специфические особенности художественного и дизайнерского образного моделирования Дизайн предметно пространственной среды. Эволюция форм элементов предметной среды.. Морфологический, конструктивный, функциональный и технологический аспекты дизайна и их содержательная взаимосвязь.

Тема 2. 2. Ретроспективный обзор и преемственность традиций отечественного и мирового промышленного дизайна

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Дизайн как деятельность производства. История развития техники. Философия техники. Истоки дизайна, дизайн и ремесленное искусство. Зарождение промышленного производства и появление проблематики дизайна.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Технический прогресс XIX - начала XX веков. Специфика промышленного развития России. Промышленное искусство в России, конструктивисты и др. Школа Баухауз - Германия. Особенности американского и японского современного коммерческого дизайна. Обобщение теоретических концепций мирового дизайна. Принципы современного коммерческого дизайна. Преемственность традиций российского и зарубежного дизайнерского опыта в учебном и профессиональном дизайн-проектировании. Образная выразительность, композиционная целостность, стилевая определенность, функциональная обусловленность, конструктивное и технологическое соответствие ? эстетические показатели качества проектируемого объекта.

Тема 3. . Композиционные средства структурной организации дизайнерского объекта **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Законы логики в изобразительной схеме объектов графического и промышленного дизайна. Роль формата, масштаба, шрифтов в общей компоновке проектного материала. Взаимобусловленность пластики, формы, силуэта, декора и меры абстрагирования в компоновке проектного материала.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Значение художественного исполнения образно-выразительной формы в дизайн-проектировании. Стилистические средства и выразительные возможности графики. Разнообразии графических и нетрадиционных техник, приемлемых для фор-эскизного и крупноформатного решения тематического задания. Визуальное восприятие фактурных поверхностей. Пластический мотив как изобразительный фактор образного моделирования. Колористические функции цвета в гармонизации проектного образа. Формирование геометрического стиля проектируемой формы. Композиционные средства дизайн-проектирования. Значение композиционно-смыслового центра. Упорядоченность элементов формы. Подчинение элементов структуры композиционному центру. Регулирование меры взаимозависимости величин на стадии фор-эскизирования. Доминантно-акцентное содержание композиционной структуры. Контрастно-нюансные отношения в роли количественной характеристики формы. Модульная система пропорционирования. Метро-ритмическая организация плоскости. Масштабно-пропорциональный строй проектируемого изделия. Соразмерность элементов структуры. Цветофактурное решение. Регулирование композиционной целостности. Композиционные приемы гармонизации объекта дизайна. Метод композиционного моделирования ? первооснова дизайнерского творчества. Визуальный анализ объемной формы в перспективных ракурсах. Композиционные приемы, используемые для оптимального восприятия. Вариативный подход к моделированию объемно-пространственной формы. Приемы макетирования. Построение разверток.

Тема 4. Формообразование и конструктивные приемы организации пространственной структуры

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Преобразование элементарных плоскостных форм в объемно-пространственную структуру. Пространственная организация элементов проектируемого промышленного изделия. Количественные соотношения объема и пространства. Моделирование качественных свойств проектной формы промышленного изделия. Способы трансформации статичного образа в динамичный.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Отражение факторов формообразования в творческой концепции. Способы взаимодействия (конструирования) элементов структуры промышленного изделия. Конструктивность как основополагающий фактор дизайн-проектирования. Рациональный стайлинг ? основной принцип формообразования. Отличительные особенности стайлинга от дизайна в контексте формотворчества. Тектоничность как художественное выражение функционально-конструктивной системы, закрепленное в форме. Взаимобусловленность структурности и тектоничности проектируемой формы. Формы реализации дизайнерских идей, определяющие характер тектонической структуры в промышленном дизайне.

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. Тема 1. Введение. Понятие промышленного дизайна	7		подготовка к коллоквиуму	16	коллоквиум
2.	Тема 2. 2. Ретроспективный обзор и преемственность традиций отечественного и мирового промышленного дизайна	7		подготовка к письменной работе	16	письменная работа
3.	Тема 3. . Композиционные средства структурной организации дизайнерского объекта	7		подготовка к реферату	28	реферат
4.	Тема 4. Формообразование и конструктивные приемы организации пространственной структуры	7		подготовка к реферату	28	реферат
	Итого				88	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе 'БиблиоРоссика', доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС 'БиблиоРоссика' представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС 'БиблиоРоссика' обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

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, учебно-методические комплексы, 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 образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства 'Лань' , доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства 'Лань' включает в себя электронные версии книг издательства 'Лань' и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства 'Лань' обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

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

Тема 1. Тема 1. Введение. Понятие промышленного дизайна

коллоквиум , примерные вопросы:

Основные виды современного проектного дизайна. Визуально-коммуникативный подход в графическом дизайне. Разновидности промышленного дизайна.

Тема 2. 2. Ретроспективный обзор и преемственность традиций отечественного и мирового промышленного дизайна

письменная работа , примерные вопросы:

Периодизация истории российского и зарубежного дизайна. Отличительные особенности образовательной деятельности в Баухаузе (Германия) и ВХУТЕМАСе (СССР). Творческие поиски В. Татлина, А. Родченко, В. Кандинского. Обобщение теоретических концепций мирового дизайна. Принципы современного коммерческого дизайна. Преемственность традиций российского и зарубежного дизайнерского опыта в учебном и профессиональном дизайн-проектировании. Образная выразительность, композиционная целостность, стилевая определенность, функциональная обусловленность, конструктивное и технологическое соответствие ? эстетические показатели качества проектируемого объекта

Тема 3. . Композиционные средства структурной организации дизайнерского объекта

реферат , примерные темы:

Роль формата, масштаба, шрифтов в общей компоновке проектного материала. Взаимобусловленность пластики, формы, силуэта, декора и меры абстрагирования в компоновке проектного материала. Законы логики в изобразительной схеме объектов графического и промышленного дизайна. Значение художественного исполнения образно-выразительной формы в дизайн-проектировании.

Тема 4. Формообразование и конструктивные приемы организации пространственной структуры

реферат , примерные темы:

Преобразование элементарных плоскостных форм в объемнопространственную структуру. Пространственная организация элементов проектируемого дизайнерского изделия. Количественные соотношения объема и пространства. Моделирование качественных свойств проектной формы. Способы трансформации статичного образа в динамичный. Отражение факторов формообразования в творческой концепции. Способы взаимодействия (конструирования) элементов структуры. Конструктивность как основополагающий фактор дизайн-проектирования. Рациональный стайлинг ? основной принцип формообразования. Отличительные особенности стайлинга от дизайна в контексте формотворчества. Тектоничность как художественное выражение функционально-конструктивной системы, закрепленное в форме. Взаимобусловленность структурности и тектоничности проектируемой формы. Формы реализации дизайнерских идей, определяющие характер тектонической структуры в графическом, индустриальном и средовом дизайне

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Понятие промышленного дизайна.

Основные понятия промышленного дизайна.

Основные проблемы промышленного дизайна в России.

Промышленный дизайн как приоритет государственной промышленной политики;

Принципиальные отличия дизайнерского творчества от изобразительного.

Специфические особенности художественного и дизайнерского образного моделирования.

Основные виды современного проектного дизайна.

Визуально-коммуникативный подход в графическом дизайне.

Принципы художественного проектирования элементов фирменного стиля.

Разновидности индустриального дизайна.

Утилитарность как генеральная функция промышленного дизайна.

Средовой дизайн как пространственная основа жизнедеятельности.

Особенности американского и японского современного коммерческого дизайна.

Понятие стайлинга в контексте художественно-проектной деятельности.

Формирование стилевых запросов потребителя.

Принципы современного коммерческого дизайна.

Преимственность традиций российского и зарубежного дизайнерского опыта в учебном и профессиональном дизайн-проектировании.

Значение художественного исполнения образно-выразительной формы в дизайн-проектировании.

Роль знаковой системы в дизайн-проектировании.

Формализованный подход к решению конкретного дизайн-образа.

Определение степени абстрагирования силуэта и формы.

Проектируемый объект вне его материального существования в смыслообразовании.

Методологические этапы предпроектного и проектного анализа, самостоятельные по целям и результатам.

Принципиальная идея будущего проекта, содержащая его реально представимые формы.

Цели и задачи проектного анализа.

Определение мощности проектируемого производства

Выбор метода (технологии) производства

Эскизная технологическая схема.

Расчет материальных и тепловых балансов по стадиям производства

Выбор площадки строительства

Задание на проектирование и исходные материалы

Авторская ориентация в системе целей и приоритетов дизайн-проекта.

7.1. Основная литература:

Дизайн и рекламные технологии: Учебное пособие / Ткаченко О.Н.; Под ред. Дмитриевой Л.М. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2017 <http://znanium.com/bookread2.php?book=891020>

Ишков, А. Д. Промышленная собственность. Оформление заявки на выдачу патента на промышленный образец [Электронный ресурс] : справ. пособие / А. Д. Ишков, А. В. Степанов ; под ред. А. Д. Ишкова. ? 2-е изд., стер. ? М.: ФЛИНТА, 2013. ? 63 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=458162>

Организационный дизайн. Решения для корпораций, компаний, предприятий: Мультимедийное уч. пос. / Под ред. В.В. Кондратьева - М.: ИНФРА-М, 2010. - 111 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=203251>

7.2. Дополнительная литература:

Дизайн в культурном пространстве: Учебное пособие / Дмитриева Л.М., Балюта П.А. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 152 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=895800>

Ишков, А. Д. Промышленная собственность. Оформление заявки на выдачу патента на промышленный образец [Электронный ресурс] : справ. пособие / А. Д. Ишков, А. В. Степанов ; под ред. А. Д. Ишкова. ? 2-е изд., стер. ? М.: ФЛИНТА, 2013. ? 63 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=458162>

7.3. Интернет-ресурсы:

<http://fgtc.ru/Prom-projects.html> - Промышленное проектирование

http://www.plm.automation.siemens.com/ru_ru/products/nx/for-design/industrial-design/index.shtml - Промышленное проектирование и дизайн

<http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2014/dvorecky2.pdf> - Основы проектирования

www.google.ru - поисковая система

www.novate.ru - промышленный дизайн

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Промышленный дизайн" 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 "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

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, audi, 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.

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

Автор(ы):

Демьянова О.В. _____

Сиразетдинова А.З. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Ахметова И.А. _____

"__" _____ 201__ г.