

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Факультет экономики и управления



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Таюрский

ДЕПАРТАМЕНТ
ОБРАЗОВАНИЯ
(ДО КФУ)

» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Статистика Б1.Б.5

Направление подготовки: 38.03.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Логистика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Костина Н.Н.

Рецензент(ы):

Костин А.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Анисимова Т. И.

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

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Факультет экономики и управления):

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

Регистрационный No 967011019

Казань
2019

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, к.н. (доцент) Костина Н.Н. Кафедра математики и прикладной информатики Факультет математики и естественных наук , NaNKostina@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

овладеть навыками сбора и обработки необходимых данных.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.Б.5 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 38.03.02 Менеджмент и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1 курсе, 2 семестр.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины, относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины 'Математика'.

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения модулей и дисциплин вариативной части профессионального цикла и курсов по выбору, требующих умения проводить статистический анализ информации.

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)	владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- принципы и методы организации сбора статистических данных;
- принципы и методы обработки результатов статистического наблюдения;
- правила представления статистической информации;
- правила построения и расчета относительных показателей;
- принципы применения средних величин;
- сущность показателей вариации;
- особенности анализа рядов динамики;
- индексный метод анализа;
- принципы формирования и анализа выборочной совокупности;
- основы корреляционно-регрессионного анализа статистических данных.
- основные классификации и группировки;
- основные понятия отраслевых статистик

2. должен уметь:

- организовывать статистическое наблюдение;

- строить группировки по различным признакам;
- представлять статистическую информацию в виде таблиц и графиков;
- рассчитывать абсолютные и относительные величины;
- применять различные виды средних величин в зависимости от исходного типа данных;
- рассчитывать показатели вариации;
- анализировать временные ряды;
- применять индексный метод в анализе различных типов данных;
- формировать выборочные совокупности и анализировать их;
- применять методы корреляционно-регрессионного анализа.

3. должен владеть:

- навыками сбора и обработки необходимых данных;
- навыками выбора и применения инструментальных средств для обработки данных ;
- навыками анализа и интерпретации информации, содержащейся в различных отечественных и зарубежных источниках;
- навыками выявления тенденций в развитии социально-экономических процессов;
- навыками интерпретации полученных в процессе анализа результатов и формулирования выводов и рекомендаций.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен во 2 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. Предмет и метод статистики. Формы и виды статистического наблюдения	2		4	0	8	

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. Статистические величины и показатели вариации. Показатели структуры и формы распределения	2		6	0	10	
3.	Тема 3. Статистическое изучение взаимосвязей Ряды динамики.	2		8	0	10	
4.	Тема 4. Индексы	2		4	0	8	
5.	Тема 5. Социально-экономическая статистика	2		8	0	10	
6.	Тема 6. Статистика финансов	2		6	0	8	
	Тема . Итоговая форма контроля	2		0	0	0	Экзамен
	Итого			36	0	54	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет и метод статистики. Формы и виды статистического наблюдения

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Предмет статистики. Категории и задачи статистики. Понятие, назначение и задачи статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Способы статистического наблюдения. Программно-методологические основы наблюдения: цель, объект, единица и время наблюдения. Программа наблюдения и требования к ней. Статистические сводки и группировки как второй этап статистического исследования. Понятие о сводке, ее назначение и задачи. Виды группировок: типологическая, структурная, аналитическая. Комбинационная группировка. Формула Стерджесса для определения числа групп и интервала равномерной группировки. Абсолютные и относительные величины. Классификация относительных величин, способы их расчета. Средняя величина как обобщающий показатель. Виды и принципы применения средних величин. Структурные средние величины: мода и медиана. Способы расчета для интервальных статистических совокупностей.

лабораторная работа (8 часа(ов)):

Виды группировок: типологическая, структурная, аналитическая. Комбинационная группировка. Формула Стерджесса для определения числа групп и интервала равномерной группировки. Абсолютные и относительные величины. Классификация относительных величин, способы их расчета. Средняя величина как обобщающий показатель. Виды и принципы применения средних величин.

Тема 2. Статистические величины и показатели вариации. Показатели структуры и формы распределения

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Причины и необходимость изучения вариации. Абсолютные и относительные показатели вариации: размах вариации; среднее линейное и квадратическое отклонение; коэффициенты осцилляции, относительного линейного отклонения, вариации. Понятие о дисперсии. Математические свойства дисперсии. Общая, внутригрупповая и межгрупповая дисперсии.

лабораторная работа (10 часа(ов)):

Характеристики измерения различий между единицами совокупности. Построение ряда распределения, расчет структурных характеристик ряда распределения: квартилей, квинтилей, перцентилей, центра распределения. Измерение вариации с помощью показателей отклонения от средней, коэффициента вариации и др. Дисперсия и её свойства.

Тема 3. Статистическое изучение взаимосвязей Ряды динамики.

лекционное занятие (8 часа(ов)):

Показатели анализа рядов динамики: абсолютный прирост, темпы роста и прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Средние показатели ряда динамики. Графическое изображение рядов динамики. Преобразование рядов в сопоставимый вид. Смыкание рядов динамики при территориальных изменениях. Понятие об общей тенденции развития ряда, ее значение и методы выявления. Метод укрупнения временных периодов. Метод усреднения краткосрочных отрезков за ряд лет (временных периодов), метод скользящей средней. Метод аналитического выравнивания по способу наименьших квадратов. Метод экстраполяции. Индекс сезонности. Экономическая сущность индексов и сферы их применения. Классификация индексов. Агрегатный индекс как основная форма индексов. Индексный метод. Типовые экономические задачи с применением статистических индексов. Основные понятия корреляционно-регрессионного анализа. Парная корреляция. Расчет линейного коэффициента корреляции. Применение корреляционно-регрессионного анализа в прогнозировании социально-экономических процессов. Понятие о выборочном наблюдении. Необходимость, принципы и задачи выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупность, доля и средняя. Индивидуальный и групповой отбор. Определение средней и предельной ошибок выборочного наблюдения.

лабораторная работа (10 часа(ов)):

Графическое изображение рядов динамики. Преобразование рядов в сопоставимый вид. Смыкание рядов динамики при территориальных изменениях. Понятие об общей тенденции развития ряда, ее значение и методы выявления. Метод укрупнения временных периодов. Метод усреднения краткосрочных отрезков за ряд лет (временных периодов), метод скользящей средней. Метод аналитического выравнивания по способу наименьших квадратов. Метод экстраполяции.

Тема 4. Индексы

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Методология построения индексов: агрегатных, средних, индивидуальных, переменного и фиксированного состава, структурных сдвигов. Методика индексного анализа по факторам, в том числе при трёх и более факторах. Использование цепных и базисных индексов, имеющих свою специфику построения (индексы с постоянными и переменными весами).

лабораторная работа (8 часа(ов)):

Индекс сезонности. Экономическая сущность индексов и сферы их применения. Классификация индексов. Агрегатный индекс как основная форма индексов. Индексный метод. Типовые экономические задачи с применением статистических индексов.

Тема 5. Социально-экономическая статистика

лекционное занятие (8 часа(ов)):

Демография как отрасль статистической науки. Категории и группировки населения. Показатели численности и размещения населения. Основные показатели социальной характеристики населения. Дифференциация населения по уровню доходов. Коэффициент фондов и децильный коэффициент. Модальный и медианный доход. Коэффициент Джини. Кривая Лоренца. Величина прожиточного минимума, его структура, натуральное и денежное выражение. Рынок труда и его элементы. Экономически активное население. Группировка населения по статусу занятости. Показатели движения трудовых ресурсов. Рабочее время и его использование. Единицы измерения рабочего времени. Календарный, табельный и максимально возможный фонды рабочего времени, способы их расчета. Баланс рабочего времени. Понятие и элементы фонда оплаты труда. Методика расчета средней заработной платы. Коэффициент дифференциации заработной платы. Индексный метод анализа динамики оплаты труда. Система национальных счетов (СНС): сущность, принципы построения и основные показатели. Счет как элемент СНС. Методы балансировки счета. Две стороны счетов. Группы счетов СНС, их характеристика. Использование СНС в макроэкономическом анализе и прогнозировании. Статистика состава, численности и динамики работников предприятия. Статистика основных производственных фондов. Статистика оборотных средств. Статистика себестоимости продукции. Статистика продукции. Статистика прибыли и рентабельности. Финансы как объект статистического учета. Статистика государственных и негосударственных финансов. Бюджетная статистика: понятие, задачи, классификации доходов и расходов. Анализ исполнения бюджетов всех уровней. Статистика налогов. Основные абсолютные показатели статистики страхования. Статистический учет страховых рисков. Показатели эффективности страхования. Задачи статистики кредита. Основные статистические показатели кредита: средний размер задолженности, средний срок ссуды, средняя процентная ставка.

лабораторная работа (10 часа(ов)):

Основные показатели социальной характеристики населения. Дифференциация населения по уровню доходов. Коэффициент фондов и децильный коэффициент. Модальный и медианный доход. Коэффициент Джини. Кривая Лоренца. Величина прожиточного минимума, его структура, натуральное и денежное выражение. Рынок труда и его элементы. Экономически активное население. Группировка населения по статусу занятости. Показатели движения трудовых ресурсов. Рабочее время и его использование. Единицы измерения рабочего времени. Календарный, табельный и максимально возможный фонды рабочего времени, способы их расчета. Баланс рабочего времени. Понятие и элементы фонда оплаты труда. Методика расчета средней заработной платы. Коэффициент дифференциации заработной платы. Индексный метод анализа динамики оплаты труда.

Тема 6. Статистика финансов

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Изучение системы показателей статистики государственных финансов, обеспечивающих решение следующих основных задач: анализ бюджетной классификации, оценка сбалансированности доходов и расходов бюджета, характеристика источников финансирования дефицита федерального бюджета, изучение совокупных долговых обязательств государства и средств погашения государственного долга, анализ факторов, влияющих на уровень доходов госбюджета.

лабораторная работа (8 часа(ов)):

Группы счетов СНС, их характеристика. Использование СНС в макроэкономическом анализе и прогнозировании. Статистика состава, численности и динамики работников предприятия. Статистика основных производственных фондов. Статистика оборотных средств. Статистика себестоимости продукции. Статистика продукции. Статистика прибыли и рентабельности. Финансы как объект статистического учета. Статистика государственных и негосударственных финансов. Бюджетная статистика: понятие, задачи, классификации доходов и расходов. Анализ исполнения бюджетов всех уровней. Статистика налогов. Основные абсолютные показатели статистики страхования. Статистический учет страховых рисков. Показатели эффективности страхования. Задачи статистики кредита. Основные статистические показатели кредита: средний размер задолженности, средний срок ссуды, средняя процентная ставка.

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. Предмет и метод статистики. Формы и виды статистического наблюдения	2		Изучение лекционного материала и дополнительной литературы	10	Устный опрос
2.	Тема 2. Статистические величины и показатели вариации. Показатели структуры и формы распределения	2		Изучение дополнительной литературы, поиск примеров, иллюстрирующих теоретический материал	20	Письменное домашнее задание
3.	Тема 3. Статистическое изучение взаимосвязей Ряды динамики.	2		Изучение основной и дополнительной литературы	20	Устный опрос
4.	Тема 4. Индексы	2		Поиск и изучение примеров, иллюстрирующих лекционный материал	10	Презентация
5.	Тема 5. Социально-экономическая статистика	2		Изучение основной и дополнительной литературы	20	Устный опрос
6.	Тема 6. Статистика финансов	2		Изучение дополнительной литературы, поиск примеров, иллюстрирующих теоретический материал	10	Реферат
	Итого				90	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В преподавании дисциплины используются следующие образовательные технологии:

Информационные технологии - обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам (теоретически к неограниченному объему и скорости доступа), увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки и объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

Проблемное обучение - стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

Контекстное обучение - мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Междисциплинарное обучение - использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

Опережающая самостоятельная работа - изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

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

Тема 1. Предмет и метод статистики. Формы и виды статистического наблюдения

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Предмет и метод статистики. Структура статистики. 2. Статистическое наблюдение, его виды. 3. Сводка и группировка статистических данных. 4. Абсолютные и относительные величины. 5. Общая характеристика средних величин. 6. Средняя арифметическая и ее свойства, способы расчета. 7. Средняя гармоническая, правила выбора формы средней. 8. Структурные средние. 9. Показатели вариации, свойства дисперсии. 10. Ряды динамики: классификация и правила построения.

Тема 2. Статистические величины и показатели вариации. Показатели структуры и формы распределения

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Численность персонала организаций города характеризуется следующими данными: 25, 31, 48, 58, 66, 72, 80, 64, 53, 49, 32, 20, 20, 33, 46, 59, 61, 84, 85, 65, 55, 42, 35, 36, 44, 56, 66, 71, 68, 55, 45, 46, 55, 69, 66, 54, 45, 53, 66, 62, 54, 52, 64, 68, 51, 52, 68, 68, 67, 65. 1. Определить объем, наименьшее и наибольшее значение, размах выборки; 2. Построить интервальный статистический ряд, взяв за первый интервал [20; 33]; 3. Изобразить этот интервальный ряд графически в виде гистограммы и кумуляты; 4. Вычислить выборочную моду. 5. Вычислить выборочную медиану. 6. Вычислить выборочную асимметрию. 7. Вычислить выборочный эксцесс. 8. Вычислить выборочную дисперсию. 9. Вычислить выборочный коэффициент вариации. 10. Вычислить выборочные третий и четвертый центральные моменты.

Тема 3. Статистическое изучение взаимосвязей Ряды динамики.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Ряды динамики: классификация и правила построения. 2. Показатели анализа рядов динамики. 3. Методы анализа основной тенденции развития в рядах ряда динамики. 4. Средние характеристики ряда динамики. 5. Правило сложения дисперсий. 6. Метод скользящей средней. 7. Метод аналитического выравнивания. 8. Построение аналитических и структурных группировок. 9. Расчет коэффициента асимметрии и описание характера асимметрии. 10. Построение уравнения регрессии по ряду динамики.

Тема 4. Индексы

Презентация , примерные вопросы:

Темы презентаций: 1. Общая характеристика статистических индексов. Их классификация. 2. Индивидуальные и общие индексы. 3. Средние индексы. 4. Индексный метод анализа факторов динамики. 5. Индексы постоянного и переменного составов. 6. Индекс структурных сдвигов. 7. Цепные и базисные индексы. 8. Методология построения индексов. 9. Индексы с постоянными и переменными весами. 10. Сравнительный анализ использования в расчётах различных индексов.

Тема 5. Социально-экономическая статистика

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Характеристики естественного движения населения. 2. Изучение численности и состава населения. 3. Статистика миграции населения. 4. Расчёты демографических таблиц. 5. Расчёты перспективной численности населения. 6. Источники информации о населении. 7. Показатели результатов экономической деятельности в промышленности. 8. Показатели результатов экономической деятельности в сельском хозяйстве. 9. Показатели результатов экономической деятельности в строительстве, транспорте и связи. 10. Анализ деловой активности и экономической конъюнктуры рынка.

Тема 6. Статистика финансов

Реферат , примерные вопросы:

1. Статистика результатов экономической деятельности. 2. Статистика труда. 3. Национальное богатство. 4. Статистика инвестиций. 5. Статистика рынка недвижимости. 6. Статистические методы исследования уровня жизни населения. 7. Статистическая методология национального счетоводства и макроэкономических расчётов. 8. Статистика государственных финансов. 9. Статистика налогов. 10. Статистика страхования.

Итоговая форма контроля

экзамен (в 2 семестре)

Примерные вопросы к экзамену:

Вопросы к экзамену:

1. Предмет и метод статистики. Структура статистики.
2. Статистическое наблюдение, его виды.
3. Сводка и группировка статистических данных.
4. Абсолютные и относительные величины.
5. Общая характеристика средних величин.
6. Средняя арифметическая и ее свойства, способы расчета.
7. Средняя гармоническая, правила выбора формы средней.
8. Структурные средние.
9. Показатели вариации, свойства дисперсии.
10. Ряды динамики: классификация и правила построения.
11. Показатели анализа рядов динамики.
12. Проверка ряда динамики на наличие тренда.
13. Общая характеристика статистических индексов. Их классификация.
14. Индивидуальные и общие индексы.
15. Средние индексы.
16. Индексный метод анализа факторов динамики.
17. Индексы постоянного и переменного составов, индекс структурных сдвигов.
18. Основные понятия корреляционного анализа.
19. Сущность социально-демографической статистики. Характеристика численности населения.
20. Естественное и механическое движение населения.
21. Демографический прогноз.
22. Статистика экономической активности населения, занятости и безработицы.
23. Статистика рабочего времени.
24. Статистика оплаты труда.
25. Производительность труда: сущность и показатели ее уровня.
26. Методы анализа динамики производительности труда.
27. Сущность и основные элементы СНС.
28. Расчет макроэкономических показателей баланса народного хозяйства.
29. Расчет показателей системы национальных счетов.

30. Понятие уровня жизни населения. Показатели доходов и расходов (потребления) населения.
31. Показатели дифференциации доходов населения.
32. Понятие и структура национального богатства.
33. Основные фонды: классификация, виды оценок и износ.
34. Показатели основных фондов.
35. Статистика оборотных фондов.
36. Показатели уровня и структуры цен.
37. Виды цен в РФ.
38. Расчет индекса потребительских цен.
39. Статистика государственных финансов.
40. Основные показатели страховой статистики.
41. Статистические показатели денежной массы.
42. Механизм начисления банковских процентов.
43. Финансовые ренты: сущность, виды и методы анализа.
44. Система показателей финансовой деятельности предприятий

7.1. Основная литература:

1. Статистика. Краткий курс лекций и тестовые задания: учебное пособие / Е.М. Мусина. - М.: Форум, 2009. - 72 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=168928>
2. Статистика: Учебное пособие / Е.В. Иода. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012. - 303 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=260143>
3. Социально-экономическая статистика: Учебное пособие / Я.С. Мелкумов. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 236 с.- URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=132543>

7.2. Дополнительная литература:

1. Балдин К. В. - Математические методы и модели в экономике [Электронный ресурс] : учебник / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукосуев; под общ. ред. К. В. Балдина. - М.: ФЛИНТА: НОУ ВПО 'МПСИ', 2012. - 328 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=454661>
2. Соколов Г. А. Основы математической статистики: учебник / Г.А. Соколов. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=405699>
3. Социально-экономическая статистика: Учебное пособие / Я.С. Мелкумов. - 2-е изд. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 186 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=366756>

7.3. Интернет-ресурсы:

- Бесплатный ресурс для студентов - <http://www.exponenta.ru/>
Образовательный математический сайт - <http://math24.ru/calculus-list.html>
Образовательный математический сайт - <http://www.exponenta.ru/>
ТеорВер-Онлайн.интернет-учебник - <http://teorver-online.narod.ru/>
Учебные материалы - <http://math.fizteh.ru/study/>
Учебные материалы - <http://math.fizteh.ru/study/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Статистика" 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.

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Интерактивная трибуна, проектор

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 38.03.02 "Менеджмент" и профилю подготовки Логистика .

Автор(ы):

Костина Н.Н. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Костин А.В. _____

"__" _____ 201__ г.