

**Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)**

Кафедра «Статистика»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

М.А. Эскиндаров

26.05. 2015 г.

СТАТИСТИКА

Рабочая программа дисциплины
для студентов, обучающихся по направлению 38.03.02
«Менеджмент»
(программа подготовки бакалавра)

*Рекомендовано Методическим советом факультета Учет и аудит
(протокол № 24 от 19 мая 2015 г.)*

*Одобрено кафедрой «Статистика»
(протокол № 6 от 14 мая 2015г.)*

Москва 2015

**Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)**

Кафедра «Статистика»

СТАТИСТИКА

Рабочая программа дисциплины
для студентов, обучающихся по направлению 38.03.02
«Менеджмент»
(программа подготовки бакалавра)

Москва 2015

**УДК 31(073)
ББК 60.6я73**

Д 18

Рецензент: Профессор кафедры «Экономический анализ» Финансового университета, д.э.н. Ильенкова Н.Д.

Д 18

«Статистика». Рабочая программа дисциплины для направления 38.03.02 «Менеджмент», программа подготовки бакалавра. Авт. колл. под ред. Салина В.Н., Чинаевой Т.И., Данилиной Л.Е. – М.: Финансовый университет, кафедра «Статистика», 2015 – 46 с.

Коллектив авторов: Салин В.Н., Шпаковская Е.П., Чинаева Т.И., Данилина Л.Е. Архангельская Л.Ю., Вахрамеева М.В., Киселева Н.П., Ларионова Е.И., Левит Б.Ю., Попова А.А., Прасолов В.Н., Ситникова О.Ю., Третьякова О.Г., Чурилова Э.Ю.

Дисциплина «Статистика» является базовой дисциплиной математического и естественнонаучного цикла Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 38.03.02 «Менеджмент», программа подготовки бакалавра.

Рабочая программа дисциплины «Статистика» предназначена для студентов, обучающихся по направлению 38.03.02 «Менеджмент» профили "Антикризисное управление", "Финансовый менеджмент", "Инвестиционный менеджмент", "Управление проектами", "Корпоративное управление" (программа подготовки бакалавра)

**УДК 31(073)
ББК 60.6я73**

Учебное издание

Авт. колл. под редакцией Салина В.Н., Чинаевой Т.И., Данилиной Л.Е.

«Статистика»

Рабочая программа дисциплины

Компьютерный набор: верстка Т.И.Чинаева
Формат 60х90/16. Гарнитура *Times Roman*
Усл. п.л. Изд. № 2015. Заказ № ____

Отпечатано в Финансовом университете
© Коллектив авторов, 2015
© Финансовый университет, 2015

Содержание

1. Наименование дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением аудиторной(лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию).....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	6
5.1. Содержание дисциплины.....	7
5.2. Учебно-тематический план.....	14
5.3. Содержание практических и семинарских занятий.....	19
6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	28
6.1. Формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	29
6.2. Методическое обеспечение для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.....	38
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	41
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	49
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	51
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	52
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	55
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	55

Раздел 1. Наименование дисциплины

Дисциплина «Статистика»

Раздел 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Статистика» обеспечивает формирование следующих компетенций:

Наименование компетенции		
ПК-8– Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления		
владения	умения	знания
методами анализа, обобщения и систематизации информации о социально-экономических явлениях и процессах	рассчитать основные статистические показатели, осуществлять выбор статистических показателей и применять методы статистического анализа для решения практических задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты, обосновывать выводы	современной системы статистических показателей, отражающих состояние и развитие экономических и социальных явлений и процессов на микро- и макроуровне, методов их построения и анализа.

Раздел 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Статистика» является базовой дисциплиной модуля математических и естественнонаучных дисциплин направления 38.03.02 «Менеджмент» ФГОС ВО, программа подготовки бакалавра, профили «Антикризисное управление», «Финансовый менеджмент»,

"Инвестиционный менеджмент", "Управление проектами",
"Корпоративное управление".

Изучение дисциплины «Статистика» базируется на сумме знаний, полученных студентами в ходе освоения следующих дисциплин: «Экономическая история», «Высшая математика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Экономика фирмы», «Методы оптимальных решений».

Для освоения дисциплины «Статистика» студент должен:

Знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры, экономической теории, необходимые для решения экономических задач;

Уметь: анализировать и интерпретировать количественную информацию, применять методы экономико-математического анализа и моделирования;

Раздел 4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся(в семестре, в сессию)

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы.

Вид промежуточной аттестации – 1 экзамен.

Для профилей "Антикризисное управление", "Финансовый менеджмент", "Инвестиционный менеджмент", "Управление проектами"

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з.е. и часах)	Семестр (модуль) (в часах)
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия	68	68
Лекции	16	16
Практические и семинарские занятия, в т.ч.	52	52
занятия в интерактивных формах	14	14
Самостоятельная работа	76	76
В семестре	40	40

В сессию	36	36
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	

Для профиля "Корпоративное управление":

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з.е и часах)	Семестр (модуль) (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия	62	62
Лекции	16	16
Практические и семинарские занятия, в т.ч.	46	46
занятия в интерактивных формах	13	13
Самостоятельная работа	82	82
В семестре	46	46
В сессию	36	36
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	

Раздел 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5. 1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теория статистики

Тема 1.1 Предмет, метод и задачи статистики. Основные категории и понятия

Возникновение статистики как науки (исторический аспект). Предмет статистической науки. Место статистики в системе экономических наук. Разделы социально-экономической статистики.

Метод статистики. Значение закона больших чисел в выявлении и изучении статистических закономерностей развития социальных и экономических явлений и процессов общественной жизни. Основные категории, понятия статистики. Этапы статистического исследования.

Задачи и организация статистики в Российской Федерации. Отечественные и зарубежные источники статистической информации.

Тема 1.2. Статистическое наблюдение. Обобщение и представление результатов статистического наблюдения

Статистическое наблюдение. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Статистический инструментарий.

Организационные вопросы статистического наблюдения: место и время проведения наблюдения; формы, виды и способы проведения наблюдения. Достоверность результатов статистического наблюдения: виды и причины возникновения ошибок наблюдения.

Формы статистического наблюдения. Виды специально организованных статистических обследований, проводимых статистическими органами Российской Федерации.

Сводка, ее виды. Статистические группировки и их задачи. Использование группировок и классификаций для решения аналитических задач. Единая система классификаций и кодирования технико-экономической и социальной информации. Основные экономические классификации.

Ряды распределения: виды, правила построения, графическое изображение. Выбор группировочного признака, определение числа групп, величины интервала группировки. Задачи и способы проведения вторичной группировки.

Статистическая таблица и ее элементы. Принципы построения, виды и правила оформления статистических таблиц.

Тема 1.3. Обобщающие статистические показатели

Основы статистического измерения. Индивидуальные, групповые и общие статистические показатели. Виды обобщающих статистических показателей.

Абсолютные статистические величины, их значение, виды, единицы измерения.

Относительные величины, их значение и направления использования в финансово-экономическом анализе. Виды и способы выражения относительных статистических показателей.

Средние величины. Значение средних величин в статистическом анализе. Требования, предъявляемые к качеству статистической информации для расчета средних величин. Степенные средние и их виды. Расчет средней величины по сгруппированным и несгруппированным данным. Структурные средние, их виды, значение и способы исчисления.

Обобщающие статистические показатели в статистических публикациях. Графическое представление статистических показателей.

Показатели вариации. Значение показателей вариации в статистическом анализе. Абсолютные и относительные показатели вариации. Дисперсия альтернативного признака.

Виды дисперсии (частные, средняя из групповых, межгрупповая, общая). Эмпирический коэффициент детерминации. Эмпирическое корреляционное отношение.

Показатели дифференциации и концентрации, их значение и способы исчисления: коэффициенты дифференциации, коэффициент Джини. Показатели формы распределения: коэффициенты асимметрии и эксцесса.

Тема 1.4. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений

Понятие о функциональной и статистической связи. Сущность корреляционно-регрессионного анализа, условия его применения в анализе связей социально-экономических показателей.

Корреляционный анализ. Парные, частные и множественный коэффициенты корреляции; теоретический коэффициент детерминации; теоретическое корреляционное отношение. Проверка значимости коэффициента корреляции.

Регрессионный анализ. Выбор формы уравнения регрессии при анализе социально-экономических явлений. Общие принципы построения регрессионных моделей. Линейная модель регрессии. Определение параметров уравнения

регрессии. Проверка значимости уравнения регрессии (с помощью F-критерия) и коэффициентов уравнения регрессии (с помощью t -критерия Стьюдента). Коэффициент эластичности.

Непараметрические методы определения тесноты связи количественных и качественных признаков: коэффициент Фехнера, коэффициент корреляции рангов Спирмена, коэффициенты ассоциации и контингенции.

Тема 1.5. Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений

Понятие о рядах динамики социально-экономических явлений и их виды. Основные правила построения динамических рядов.

Абсолютные, относительные и средние показатели рядов динамики. Понятие основной тенденции развития динамического ряда (тренда). Методы выявления основной тенденции динамического ряда: метод укрупнения интервалов; сглаживание рядов динамики с помощью скользящей средней; аналитическое выравнивание рядов динамики.

Измерение периодических колебаний в динамических рядах. Индексы сезонности.

Интерполяция и экстраполяция рядов динамики.

Тема 1.6. Индексный метод анализа

Понятие об индексах и их роль в статистическом анализе социально-экономических явлений и процессов. Классификация индексов. Индивидуальные индексы: принципы построения и анализа. Агрегатная форма сводного индекса: методология построения и анализа. Выбор весов агрегатных индексов. Средние индексы: области применения и методы построения. Цепные и базисные индексы.

Анализ динамики среднего уровня качественного показателя (индексы переменного и постоянного состава, индекс влияния структурных сдвигов).

Индексный метод в факторном анализе. Территориальные индексы.

Тема 1.7. Выборочное наблюдение

Значение выборочного метода наблюдения и его использование в практике работы статистических органов страны.

Основные положения теории выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупности. Обобщающие характеристики генеральной и выборочной совокупности.

Способы отбора единиц в выборочную совокупность. Классификация видов выборочного наблюдения: собственно случайная, механическая, серийная, типологическая, многоступенчатая выборка.

Средняя и предельная ошибки выборки для средней величины и для доли при собственно случайной и механической выборке; понятие доверительной вероятности. Построение доверительного интервала для среднего значения признака и доли. Определение необходимой численности выборки.

Раздел II. Социально-экономическая статистика

2.1. Статистика населения

Статистическое изучение численности населения. Источники информации о населении. Перепись населения как важнейший источник статистической информации о численности и составе населения. Категории постоянного и наличного населения, связь между ними. Изучение численности и состава населения. Показатели демографической нагрузки населения трудоспособного возраста.

Понятие естественного движения населения. Абсолютные и относительные показатели естественного движения населения. Общие и частные (специальные) коэффициенты рождаемости и смертности населения. Понятие о таблицах смертности. Показатели таблиц смертности.

Виды миграции населения. Абсолютные и относительные показатели миграции населения.

Методы исчисления перспективной численности населения.

2.2. Статистика рынка труда и занятости населения

Понятие экономически активного населения. Показатели численности и состава экономически активного населения. Понятие занятости и безработицы населения. Показатели уровня и динамики занятости и безработицы. Состав экономически неактивного населения. Понятие трудовых ресурсов, методы расчета численности трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов.

Статистическое изучение распределения занятых по отраслям экономики, сферам деятельности, формам собственности, формам хозяйствования, по территории страны. Классификация экономически активного населения по статусу в занятости.

Показатели численности работников организации (предприятия). Списочная, явочная численность. Методы исчисления средней списочной, средней явочной численности. Статистика движения рабочей силы. Баланс рабочей силы. Абсолютные и относительные показатели оборота рабочей силы, текучести и постоянства кадров.

Состав фондов рабочего времени. Балансы рабочего времени. Показатели, характеризующие использование фондов рабочего времени. Средняя фактическая и установленная продолжительность рабочего периода и рабочего дня, показатели их использования. Факторный анализ фонда отработанного времени.

Показатели статистики использования рабочих мест. Коэффициенты сменности, использования сменного режима, непрерывности и интегральный показатель использования рабочих мест.

2.3. Статистика производительности и оплаты труда

Понятие о производительности труда и значение ее статистического изучения. Измерение уровня производительности труда. Показатели средней часовой, средней дневной и средней месячной выработки продукции, взаимосвязь между ними. Показатель трудоемкости продукции.

Анализ динамики производительности труда. Индексы производительности

труда. Анализ зависимости между показателями производительности труда и использования рабочего времени. Статистическое изучение влияния изменения затрат и эффективности труда на изменение объема продукции. Статистические методы изучения факторов роста производительности труда.

Формы и системы оплаты труда. Фонд заработной платы и его состав. Выплаты социального характера. Состав затрат предприятий и организаций на рабочую силу. Показатели среднего уровня оплаты труда. Взаимосвязь показателей среднего уровня оплаты труда. Изучение динамики среднего уровня оплаты труда.

Статистические методы анализа дифференциации работающих по найму по уровню оплаты труда, сопоставления динамики производительности труда и оплаты труда.

2.4. Статистика национального богатства

Понятие национального богатства, значение и задачи его статистического изучения. Понятие и состав экономических активов в СНС. Баланс активов и пассивов. Определение объема национального богатства и чистой стоимости собственного капитала сектора экономики.

Статистика национального богатства в РФ. Натуральная и стоимостная формы учета экономических ресурсов.

Методы количественной оценки элементов национального богатства в текущих и сопоставимых ценах. Изучение динамики объема национального богатства.

Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности. Состав инвестиций и важнейшие группировки, используемые при их изучении. Финансовые инвестиции и их формы. Инвестиции в нефинансовые активы их состав по видам вложений. Инвестиции в основной капитал как важнейший источник его воспроизводства.

Важнейшие группировки, применяемые при изучении состава основного

капитала. Натуральная и стоимостная формы учета основного капитала. Виды оценки основного капитала. Характеристика наличия основного капитала на дату и в среднегодовом исчислении. Балансы основных фондов по полной и остаточной стоимости. Показатели состояния, движения и использования основного капитала. Определение прироста продукции за счет улучшения использования основного капитала. Статистическое изучение использования оборудования по численности, времени, мощности и объему работы.

Понятие материальных оборотных средств. Статистическое изучение объема и состава материальных оборотных средств, статистические методы анализа их использования. Показатели оборачиваемости материальных оборотных средств.

2.5. Система национальных счетов

Понятие о СНС как системе взаимосвязанных показателей, предназначенной для характеристики уровня и динамики экономического развития. Классификация счетов в СНС и принципы построения счетов. Границы экономического производства в СНС. Основные понятия, группировки и классификации в СНС. Система показателей результатов экономической деятельности в СНС.

Методология построения счета производства. Исчисление ВВП производственным методом.

Система показателей и методология построения счетов образования, распределения, перераспределения и использования доходов. Исчисление ВВП распределительным методом. Валовой национальный доход.

Методология построения счета товаров и услуг. Исчисление ВВП методом конечного использования.

Анализ динамики ВВП. Индекс-дефлятор ВВП.

2.6. Основные показатели статистики финансов

Основные показатели статистики финансов организаций. Понятие издержек

производства и обращения, их состав. Статистическое изучение динамики себестоимости продукции, затрат на рубль продукции. Издержек обращения. Индивидуальные и общие индексы себестоимости продукции. Статистическое изучение результатов финансовой деятельности: показатели прибыли, рентабельности.

Основные показатели статистики государственных финансов, денежного обращения, банковской, биржевой деятельности, страхования. Статистическое изучение инфляции.

2.7. Статистика уровня жизни населения

Система социально-экономических индикаторов, характеризующих уровень жизни населения. Статистическое обследование бюджетов домашних хозяйств. Показатели денежных доходов и расходов населения. Понятие совокупного дохода домашних хозяйств. Номинальные и реальные доходы. Статистический анализ дифференциации и концентрации доходов. Покупательная способность доходов населения. Статистическое исследование объема, структуры и уровня потребления, материальных благ и услуг. Анализ потребительского спроса, коэффициенты эластичности.

Статистическое наблюдение в отраслях социальной сферы: статистика образования, культуры и искусства, статистика здравоохранения, туризма, отдыха, физической культуры и спорта, науки и инноваций, показатели обеспеченности жильем, качества жилища и коммунального обслуживания населения, статистика окружающей среды и использования природных ресурсов.

5. 2. Учебно-тематический план

Для профилей подготовки "Антикризисное управление", "Финансовый менеджмент", "Инвестиционный менеджмент", "Управление проектами"

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего о	Аудиторная работа				Самостояте льная работа	
			Обща я	Лекции и	Практическ ие и семинарски е занятия	Занятия в интерактивн ых формах		

1.	Теория статистики	72	34	8	26	6	38	
1.1.	Предмет, метод и задачи статистики. Основные категории и понятия	19	7	1	2		4	Тестирование, решение задач
1.2.	Статистическое наблюдение. Группировка, представление результатов статистического наблюдения				4	1	8	Тестирование, решение задач. Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы
1.3.	Обобщающие статистические показатели	16	8	2	6	2	8	Тестирование, решение задач. Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы
1.4.	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	10	6	2	4	1	4	Тестирование, решение задач. Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы
1.5.	Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений	12	6	2	4	1	6	Тестирование, решение задач. Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы
1.6.	Индексный метод анализа	9	5	1	4	1	4	Тестирование, решение задач. Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы
1.7.	Выборочное наблюдение	6	2		2		4	Тестирование, решение задач. Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы
2.	Социально-экономическая статистика	72	34	8	26	8	38	Тестирование, решение задач. Выполнение расчетно-

								аналитической работы. Контрольные работы
2.1.	Статистика населения	18	8	2	2		4	Тестирование, решение задач. Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы
2.2.	Статистика рынка труда и занятости населения				4	2	6	Тестирование, решение задач. Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы
2.3.	Статистика производительности и оплаты труда	12	6	2	4	2	6	Тестирование, решение задач. Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы
2.4.	Статистика национального богатства	14	8	2	6	2	6	Тестирование, решение задач. Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы
2.5.	Статистика национальных счетов	22	10	2	4	1	6	Тестирование, решение задач. Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы
2.6.	Основные показатели статистики финансов				4	1	6	Тестирование, решение задач. Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы
2.7.	Статистика уровня жизни населения	6	2		2		4	Тестирование, решение задач. Выполнение расчетно-

								аналитической работы. Контрольные работы
	Итого	144	68	16	52	26,9 %	76	Тестирование, решение задач. Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы

Для профиля подготовки "Корпоративное управление":

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Все го	Аудиторная работа				Самостоятел ьная работа	
			Общ ая	Лекц ии	Практичес кие и семинарск ие занятия	Занятия в интерактив ных формах		
1.	Теория статистики	72	32	8	24	5	40	
1.1.	Предмет, метод и задачи статистики. Основные категории и понятия	19			2		4	Тестирован ие
1.2.	Статистическо е наблюдение. Группировка, представление результатов статистическо го наблюдения		6	1	3		9	Тестирован ие, решение задач.. Выполнени е расчетно-аналитичес кой работы. Контрольн ые работы
1.3.	Обобщающие статистически е показатели	16	8	2	6	1	8	Тестирован ие, решение задач.. Выполнени е расчетно-аналитичес кой работы. Контрольн ые работы
1.4.	Статистическо е изучение взаимосвязи	10	5	2	3	1	5	Тестирован ие, решение задач..

	социально-экономическим явлениям							Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы
1.5.	Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений	12	6	2	4	1	6	Тестирование, решение задач.. Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы
1.6.	Индексный метод анализа	9	5	1	4	2	4	Тестирование, решение задач.. Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы
1.7.	Выборочное наблюдение	6	2		2		4	Тестирование, решение задач.. Выполнение расчетно-аналитической работы. Контрольные работы
2.	Социально-экономическая статистика	72	30	8	24	8	42	
2.1	Статистика населения	18	7	2	2		4	Тестирование, решение задач.. Контрольные работы
2.2.	Статистика рынка труда и занятости населения				3	1	7	Тестирование, решение задач.. Контрольные работы
2.3.	Статистика производитель	12	5	2	3	1	7	Тестирование,

	ности и оплаты труда							решение задач.. работы. Контрольные работы
2.4.	Статистика национального богатства	14	8	2	6	3	6	Тестирование, решение задач..
2.5.	Статистика национальных счетов	20	8	2	4	2	6	Тестирование, решение задач.. Контрольные работы
2.6.	Основные показатели статистики финансов				2	1	6	Тестирование, решение задач.. работы. Контрольные работы
2.7.	Статистика уровня жизни населения	8	2		2		6	Тестирование, решение задач.. Контрольные работы
	Итого	144	62	16	46	28,2%	82	

5.3. Содержание практических и семинарских занятий

Раздел 1. Теория статистики

Тема 1.1 Предмет, метод и задачи статистики. Основные категории и понятия статистики.

Содержание семинарского занятия:

- ознакомление студентов с нормативными документами и литературой по дисциплине;
- ознакомление студентов с предметом, с задачами, целями статистики, основными понятиями и категориями статистики, этапами статистического

исследования, законом больших чисел, понятием статистической закономерности

Рекомендуемые источники (8.2, 8.4, 8.5, 8.7).

Тема 1.2. Статистическое наблюдение. Обобщение и представление результатов статистического наблюдения

Содержание семинарского и практического занятия:

- ознакомление студентов с основными понятиями и категориями статистического наблюдения, программно-методологическими вопросами статистического наблюдения, статистическим инструментарием, с формами статистического наблюдения и видами специально организованных статистических обследований, проводимых статистическими органами Российской Федерации.
- решение практических задач по теме, использование группировок и классификаций для решения аналитических задач.

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

- изучение теоретических вопросов темы.
- выполнение практических расчетных заданий по теме.

Интерактив – групповое обсуждение нормативных документов, используемых в статистике государственных и муниципальных финансов – 50% от трудоемкости семинарского занятия

Рекомендуемые источники (8.2, 8.4, 8.5, 8.7).

Тема 1.3. Обобщающие статистические показатели

Содержание семинарского и практического занятия:

- ознакомление студентов с видами обобщающих статистических показателей, абсолютными и относительными статистическими величинами;
- ознакомление студентов с показателями вариации и видами дисперсии (частная дисперсия, средняя из групповых дисперсий, межгрупповая и общая дисперсия). Эмпирический коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение;
- решение задач по расчету абсолютных и относительных статистических показателей;
- решение задач по теме: расчет и анализ показателей дисперсии, эмпирического коэффициента детерминации и эмпирического корреляционного отношения.

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

- изучение теоретических вопросов темы;
- выполнение практических расчетных заданий по теме;
- подготовка докладов и презентаций.

Интерактив – групповое обсуждение нормативных документов, используемых в статистике государственных и муниципальных финансов – 50% от трудоемкости семинарского занятия

Рекомендуемые источники (8.2, 8.4, 8.5, 8.7, 8,9).

Тема 1.4. Статистическое изучение взаимосвязи социально- экономических явлений

Содержание семинарского и практического занятия:

- ознакомление студентов с методом корреляционно-регрессионного анализа и областью его применения;

решение задач по теме: построение уравнения регрессии, проверка значимости уравнения регрессии и его параметров, расчет и интерпретация коэффициента эластичности.

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

- изучение теоретических вопросов темы;
- выполнение практических расчетных заданий по теме.

Интерактив – групповое обсуждение нормативных документов, используемых в статистике государственных и муниципальных финансов – 50% от трудоемкости семинарского занятия

Рекомендуемые источники (8.2, 8.4, 8.5, 8.7, 8,9).

Тема 1.5. Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений

Содержание семинарского и практического занятия:

- ознакомление студентов понятием и видами рядов динамики, показателями рядов динамики, правилами построения рядов динамики, методами выявления основной тенденции, экстраполяцией и интерполяцией рядов динамики;
- решение задач с применением статистических методов анализа и обобщения рядов динамики.

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

- изучение теоретических вопросов темы;
- выполнение практических расчетных заданий по теме.

Интерактив – групповое обсуждение нормативных документов, используемых в статистике государственных и муниципальных финансов – 50% от трудоемкости семинарского занятия

Рекомендуемые источники (8.2, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7).

Тема 1.6. Индексный метод анализа

Содержание семинарского и практического занятия:

- ознакомление студентов с основными понятиями теории индексов, методов расчета и интерпретации основных форм индексов, их роли в статистическом анализе социально-экономических явлений и процессов;
- решение задач по применению индексного метода в статистике.

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

- изучение теоретических вопросов темы;
- выполнение практических расчетных заданий по теме.
- подготовка докладов и презентаций.

Интерактив – групповое обсуждение нормативных документов, используемых в статистике государственных и муниципальных финансов – 50% от трудоемкости семинарского занятия

Рекомендуемые источники (8.2, 8.4, 8.5, 8.7, 8.14).

Тема 1.7. Выборочное наблюдение

Содержание семинарского и практического занятия:

- ознакомление студентов с основными положениями теории выборочного наблюдения;

- решение задач на определение средней и предельной ошибки выборки для средней величины и для доли при собственно случайной и механической выборке; понятие доверительной вероятности. Построение доверительного интервала для среднего значения признака и доли. Определение необходимой численности выборки.

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

- изучение теоретических вопросов темы;
- выполнение практических расчетных заданий по теме.
- подготовка докладов и презентаций.

Интерактив – групповое обсуждение нормативных документов, используемых в статистике государственных и муниципальных финансов – 50% от трудоемкости семинарского занятия

Рекомендуемые источники (8.2, 8.4, 8.5, 8.7, 8,9).

Раздел II. Социально-экономическая статистика

Тема 2.1. Статистика населения

Содержание семинарского и практического занятия:

- ознакомление студентов с понятиями и категориями статистики населения;
- решение задач по теме, расчет и анализ показателей демографической статистики.

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

- изучение теоретических вопросов темы;
- выполнение практических расчетных заданий по теме.

Рекомендуемые источники (8.2, 8.5, 8.14, 8.16).

Тема 2.2. Статистика рынка труда и занятости населения

Содержание семинарского и практического занятия:

- ознакомление студентов с понятиями и категориями статистики рынка труда и занятости населения
- решение задач по теме, расчет и анализ показателей занятости, безработицы, экономической активности, расчёт показателей численности работников организации (предприятия) и показателей, характеризующих использование фондов рабочего времени

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

- изучение теоретических вопросов темы;
- выполнение практических расчетных заданий по теме.

Интерактив – групповое обсуждение нормативных документов, используемых в статистике государственных и муниципальных финансов – 50% от трудоемкости семинарского занятия.

Рекомендуемые источники (8.2, 8.5, 8.14, 8.16).

Тема 2.3. Статистика производительности и оплаты труда

Содержание семинарского и практического занятия:

- ознакомление студентов с понятиями и категориями статистики производительности труда и оплаты труда
- решение задач по теме, расчет и анализ показателей производительности труда и средней заработной платы, изучение динамики и факторов роста производительности труда и средней заработной платы.

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

- изучение теоретических вопросов темы;

- выполнение практических расчетных заданий по теме.

Интерактив – групповое обсуждение нормативных документов, используемых в статистике государственных и муниципальных финансов – 50% от трудоемкости семинарского занятия.

Рекомендуемые источники (8.2, 8.5, 8.14, 8.16).

Тема 2.4. Статистика национального богатства

Содержание семинарского и практического занятия:

- ознакомление студентов с понятиями, категориями, составом, балансом активов и пассивов национального богатства, определение объёма национального богатства, видами стоимостной оценки основных средств;
- решение задач по теме, построение балансов основных средств, определение показателей состояния, движения и эффективности использования основных и оборотных средств.

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

- изучение теоретических вопросов темы;
- выполнение практических расчетных заданий по теме.

Интерактив – групповое обсуждение нормативных документов, используемых в статистике государственных и муниципальных финансов – 50% от трудоемкости семинарского занятия.

Рекомендуемые источники (8.2, 8.5, 8.8, 8.10).

Тема 2.5. Статистика национальных счетов

Содержание семинарского и практического занятия:

- ознакомление студентов с основными понятиями и категориями статистики национальных счетов, исчисление ВВП производственным, распределительным методом и методом конечного использования;
- решение задач по теме, построение текущих счетов.

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

- изучение теоретических вопросов темы;
- выполнение практических расчетных заданий по теме.

Интерактив – групповое обсуждение нормативных документов, используемых в статистике государственных и муниципальных финансов – 50% от трудоемкости семинарского занятия.

Рекомендуемые источники (8.2, 8.5, 8.8, 8.10).

Тема 2.6. Основные показатели статистики финансов

Содержание семинарского и практического занятия:

- ознакомление студентов с основными понятиями и показателями статистики финансов организаций, изучение состава издержек производства и обращения, расчет показателей прибыли и рентабельности;
- решение задач по теме, расчет и анализ показателей затрат на рубль продукции, прибыли, рентабельности, изучение динамики себестоимости единицы продукции.

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

- изучение теоретических вопросов темы;
- выполнение практических расчетных заданий по теме.

Интерактив – групповое обсуждение нормативных документов, используемых в статистике государственных и муниципальных финансов – 50% от трудоемкости семинарского занятия.

Рекомендуемые источники (8.2, 8.5, 8.8, 8.10, 8.12, 8.13).

Тема 2.7. Статистика уровня жизни населения

Содержание семинарского и практического занятия:

- ознакомление студентов с основными понятиями и показателями статистики уровня жизни населения;
- решение задач по теме: расчет и анализ показателей денежных доходов и расходов населения; статистический анализ дифференциации и концентрации доходов; определение покупательной способности доходов населения; статистическое исследование объема, структуры и уровня потребления, материальных благ и услуг.

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

- изучение теоретических вопросов темы;
- выполнение практических расчетных заданий по теме.

Интерактив – групповое обсуждение нормативных документов, используемых в статистике государственных и муниципальных финансов – 50% от трудоемкости семинарского занятия.

Рекомендуемые источники (8.2, 8.5, 8.8, 8.10, 8.12, 8.13).

Раздел 6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Статистика» для профилей "Антикризисное управление", "Финансовый менеджмент", "Инвестиционный менеджмент", "Управление проектами"

6.1 Формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование разделов, тем, входящих в дисциплину	Формы внеаудиторной самостоятельной работы	Трудоёмкость в часах	Указание разделов и тем, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися
1.Теория статистики 1.1. Предмет, метод и задачи статистики. Основные понятия и категории.	1.Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2.Изучение раздела «Предмет и метод статистики. 3.Изучение дополнительной литературы по теме.	4	Основные категории и понятия статистики. Закон больших чисел и статистическая закономерность. Этапы статистического исследования. Задачи статистики. Организация статистики в РФ.
1.2. Статистическое наблюдение. Группировка, представление результатов статистического наблюдения	1.Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2.Изучение основной и дополнительной литературы. 3.Сбор информации для подготовки докладов по теме «Практика применения форм несплошного наблюдения при изучении уровня жизни населения».	8	Организационные вопросы наблюдения. Разработка организационного плана наблюдения. Подготовка кадров для проведения наблюдения. Вопросы точности наблюдения. Классификация как разновидность группировок в статистике. Основные экономические классификации. Сводка, ее виды. Статистические группировки и их задачи. Статистическая таблица, принципы построения, виды, правила оформления.
1.3. Обобщающие статистические показатели	1.Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2.Изучение основной и дополнительной литературы по теме.	8	Абсолютные величины, их виды и единицы измерения. Структурные средние, их виды (мода, медиана, квартили, децили), значение и способы

	3. Составление задач по теме «Относительные величины» с использованием данных Российского статистического ежегодника. 4. Сбор информации для выполнения расчётно-аналитической работы (РАР)		вычисления. Графическое представление статистических показателей. Показатели дифференциации и концентрации, их значение и способы исчисления: коэффициенты дифференциации, коэффициент Джини. Показатели формы распределения: коэффициенты асимметрии и эксцесса.
1.4. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	1. Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2. Изучение основной и дополнительной литературы по теме и Интернет- ресурсов. 3. Подготовка докладов по теме: «Применение методов изучения взаимосвязи в практике статистических исследований уровня жизни населения». 4. Выполнение РАР	4	Проверка значимости уравнения регрессии (с помощью F-критерия) и коэффициентов уравнения регрессии (с помощью-критерия Стьюдента). Коэффициент эластичности. Непараметрические показатели тесноты связи. Коэффициенты Фехнера, Спирмена, Пирсона, ассоциации и контингенции.
1.5. Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений	1. Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2. Изучение основной и дополнительной литературы по теме. 3. Сбор информации для подготовки докладов на тему «Изучение тенденции динамики внутреннего и внешнего долга РФ». 4. Подготовка к итоговому	6	Правила построения рядов динамики. Механическое выравнивание рядов динамики (метод укрупнения интервалов, метод скользящих средних). Измерение сезонных колебаний в рядах динамики. Индексы сезонности.

	тестированию по теории статистики 5. Выполнение РАР		
1.6. Индексный метод анализа	1.Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2.Изучение раздела «Предмет и метод статистики. 3.Изучение дополнительной литературы по теме.	4	Классификация индексов. Цепные и базисные индексы. Индексы Ласпейреса, Пааше, идеальный индекс Фишера. Территориальные индексы. Индексный метод факторного анализа.
1.7. Выборочное наблюдение	1.Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2.Изучение основной и дополнительной литературы по теме. 3.Практика применения выборочного метода в обследованиях бюджетов домашних хозяйств РФ.	4	Основные положения теории выборочного метода. Способы формирования выборочной совокупности. Характеристика видов выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки. Распространение результатов выборки на генеральную совокупность. Определение необходимой численности выборки.
2. Социально-экономическая статистика 2.1.Статистика	1.Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2.Изучение основной и дополнительной литературы по теме. 3. Подготовка доклада	4	Понятие о таблицах смертности. Показатели таблиц смертности. Показатели средней ожидаемой продолжительности жизни. Методы

населения	по теме «Анализ динамики численности населения РФ в 2000-2015 г. г.»		исчисления перспективной численности населения.
2.2. Статистика рынка труда и занятости населения	1. Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2. Изучение основной и дополнительной литературы по теме. 3. Подготовка к тестированию по теме	6	Понятие трудовых ресурсов. Методы расчёта трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов. Показатели статистики трудовых ресурсов. Общероссийский классификатор занятий.
2.3. Статистика производительности и оплаты труда	1. Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2. Изучение основной и дополнительной литературы по теме, Интернет-ресурсов. 3. Подготовка по теме с использованием обучающих тестов.	6	Понятие оплаты труда. Фонд заработной платы и его состав. Понятие и состав выплат социального характера. Состав затрат на рабочую силу. Показатели средней оплаты труда и их взаимосвязь. Изучение динамики среднего уровня оплаты труда.
2.4. Статистика национального богатства	1. Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2. Изучение основной и дополнительной литературы по теме. 3. Подготовка доклада по теме: «Классификация элементов национального богатства в СНС». 4. Работа по теме со справочной литературой и Интернет-ресурсами.	6	Баланс активов и пассивов. Определение объёма национального богатства и чистой стоимости собственного капитала сектора экономики. Статистика национального богатства в РФ. Понятие материальных оборотных средств. Статистическое изучение объёма, состава, использования оборотных средств и обеспеченности производства материальными запасами. Показатели материальных средств.
2.5. Статистика национальных счетов	1. Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2. Изучение основной и дополнительной	6	Основные понятия и категории СНС. Классификация счетов в СНС. Анализ динамики ВВП. Исчисление

	литературы по теме. 3. Подготовка докладов на тему: «Информационная база для составления счетов в РФ» 4. Подготовка по теме с использованием обучающих тестов.		показателей ВВП в сопоставимых ценах. Индекс-дефлятор ВВП. Методы международных сопоставлений ВВП.
2.6. Основные показатели статистики финансов	1. Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2. Изучение основной и дополнительной литературы по теме. 3. Работа по теме со справочной литературой и Интернет-ресурсами. 4. Подготовка по теме с использованием обучающих тестов.	6	Статистическое изучение результатов финансовой деятельности: показатели прибыли, рентабельности. Основные показатели статистики государственных финансов. Статистическое изучение инфляции.
2.7. Статистика уровня жизни населения	1. Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2. Изучение основной и дополнительной литературы по теме. 3. Работа по теме со справочной литературой и Интернет-ресурсами.	4	Система показателей уровня жизни населения. Обобщающие показатели уровня жизни населения.
Итого:	–	76	–

Для профиля "Корпоративное управление"

Наименование разделов, тем, входящих в дисциплину	Формы внеаудиторной самостоятельной работы	Трудоёмкость в часах	Указание разделов и тем, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися
1. Теория	1. Подготовка к	4	Основные категории и понятия статистики.

статистики 1.1. Предмет, метод и задачи статистики. Основные понятия и категории.	семинарским и практическим занятиям. 2. Изучение раздела «Предмет и метод статистики». 3.Изучение дополнительной литературы по теме.		Закон больших чисел и статистическая закономерность. Этапы статистического исследования. Задачи статистики. Организация статистики в РФ.
1.2. Статистическое наблюдение. Группировка, представление результатов статистического наблюдения	1 . Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2. Изучение основной и дополнительной литературы. 3. Сбор информации для подготовки докладов по теме «Практика применения форм сплошного наблюдения при изучении уровня жизни населения».	9	Организационные вопросы наблюдения. Разработка организационного плана наблюдения. Подготовка кадров для проведения наблюдения. Вопросы точности наблюдения. Классификация как разновидность группировок в статистике. Основные экономические классификации. Сводка, ее виды. Статистические группировки и их задачи. Статистическая таблица, принципы построения, виды, правила оформления.
1.3. Обобщающие статистические показатели	1.Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2.Изучение основной и дополнительной литературы по теме. 3. Составление задач по теме «Относительные величины» с использованием данных Российского статистического ежегодника. 4. Сбор информации для	8	Абсолютные величины, их виды и единицы измерения. Структурные средние, их виды (мода, медиана, квартили, децили), значение и способы вычисления. Графическое представление статистических показателей. Показатели дифференциации и концентрации, их значение и способы

	выполнения расчётно-аналитической работы (РАР)		исчисления: коэффициенты дифференциации, коэффициент Джини. Показатели формы распределения: коэффициенты асимметрии и эксцесса.
1.4. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	1. Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2. Изучение основной и дополнительной литературы по теме и Интернет-ресурсов. 3. Подготовка докладов по теме: «Применение методов изучения взаимосвязи в практике статистических исследований уровня жизни населения». 4. Выполнение РАР	5	Проверка значимости уравнения регрессии (с помощью F-критерия) и коэффициентов уравнения регрессии (с помощью t-критерия Стьюдента). Коэффициент эластичности. Непараметрические показатели тесноты связи. Коэффициенты Фехнера, Спирмена, Пирсона, ассоциации и контингенции.
1.5. Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений	1. Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2. Изучение основной и дополнительной литературы по теме. 3. Сбор информации для подготовки докладов на тему «Изучение тенденции динамики внутреннего и внешнего долга РФ». 4. Подготовка к итоговому тестированию по теории статистики 5. Выполнение РАР	6	Правила построения рядов динамики. Механическое выравнивание рядов динамики (метод укрупнения интервалов, метод скользящих средних). Измерение сезонных колебаний в рядах динамики. Индексы сезонности.

1.6. Индексный метод анализа	1.Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2.Изучение раздела «Предмет и метод статистики. 3.Изучение дополнительной литературы по теме.	4	Классификация индексов. Цепные и базисные индексы. Индексы Ласпейреса, Пааше, идеальный индекс Фишера. Территориальные индексы. Индексный метод факторного анализа.
1.7. Выборочное наблюдение	1.Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2.Изучение основной и дополнительной литературы по теме. 3.Практика применения выборочного метода в обследованиях бюджетов домашних хозяйств РФ.	4	Основные положения теории выборочного метода. Способы формирования выборочной совокупности. Характеристика видов выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки. Распространение результатов выборки на генеральную совокупность. Определение необходимой численности выборки.
2. Социально-экономическая статистика 2.1.Статистика населения	1.Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2.Изучение основной и дополнительной литературы по теме. 3. Подготовка доклада по теме «Анализ	4	Понятие о таблицах смертности. Показатели таблиц смертности. Показатели средней ожидаемой продолжительности жизни. Методы исчисления

	динамики численности населения РФ в 2000-2015 г. г.»		перспективной численности населения.
2.2. Статистика рынка труда и занятости населения	1. Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2. Изучение основной и дополнительной литературы по теме. 3. Подготовка к тестированию по теме	7	Понятие трудовых ресурсов. Методы расчёта трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов. Показатели статистики трудовых ресурсов. Общероссийский классификатор занятий.
2.3. Статистика производительности и оплаты труда	1. Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2. Изучение основной и дополнительной литературы по теме, Интернет-ресурсов. 3. Подготовка по теме с использованием обучающих тестов.	7	Понятие оплаты труда. Фонд заработной платы и его состав. Понятие и состав выплат социального характера. Состав затрат на рабочую силу. Показатели средней оплаты труда и их взаимосвязь. Изучение динамики среднего уровня оплаты труда.
2.4. Статистика национального богатства	1. Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2. Изучение основной и дополнительной литературы по теме. 3. Подготовка доклада по теме: «Классификация элементов национального богатства в СНС». 4. Работа по теме со справочной литературой и Интернет-ресурсами.	6	Баланс активов и пассивов. Определение объёма национального богатства и чистой стоимости собственного капитала сектора экономики. Статистика национального богатства в РФ. Понятие материальных оборотных средств. Статистическое изучение объёма, состава, использования оборотных средств и обеспеченности производства материальными запасами. Показатели материальных средств.
2.5. Статистика	1. Подготовка к семинарским и	6	Основные понятия и категории СНС.

национальных счетов	практическим занятиям. 2.Изучение основной и дополнительной литературы по теме. 3. Подготовка докладов на тему: «Информационная база для составления счетов в РФ» 4. Подготовка по теме с использованием обучающих тестов.		Классификация счетов в СНС. Анализ динамики ВВП. Исчисление показателей ВВП в сопоставимых ценах. Индекс-дефлятор ВВП. Методы международных сопоставлений ВВП.
2.6. Основные показатели статистики финансов	1.Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2.Изучение основной и дополнительной литературы по теме. 3. Работа по теме со справочной литературой и Интернет-ресурсами. 4. Подготовка по теме с использованием обучающих тестов.	6	Статистическое изучение результатов финансовой деятельности: показатели прибыли, рентабельности. Основные показатели статистики государственных финансов. Статистическое изучение инфляции.
2.7.Статистика уровня жизни населения	1.Подготовка к семинарским и практическим занятиям. 2.Изучение основной и дополнительной литературы по теме. 3. Работа по теме со справочной литературой и Интернет-ресурсами.	6	Система показателей уровня жизни населения. Обобщающие показатели уровня жизни населения.
Итого:	—	82	—

6.2. Методическое обеспечение для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы

Пример контрольной работы по теме «Ряды динамики»:

Задание 1.

1. Ряд динамики – это:

- вариационный ряд;
- дискретный ряд;
- хронологический ряд последовательно расположенных показателей.

2. Ряд динамики может быть:

- интервальным;
- непрерывным;
- моментным;
- интервальным.

3. Ряд динамики может быть:

- полным;
- частичным;
- структурным;
- неполным.

4. Средний темп роста – это:

- средняя арифметическая из темпов роста;
- средняя квадратическая из темпов роста;
- средняя геометрическая из темпов роста.

Задание 2.

По данным таблицы 1 определите показатели динамики долгосрочных долговых обязательств по внешнему долгу РФ: а) цепные и базисные абсолютные приросты, темпы роста и темпы прироста; б) абсолютное значение 1% прироста; в) средний уровень ряда динамики, средний абсолютный прирост, средний темп роста и прироста. Дайте экономическую интерпретацию результатов расчёта.

Внешний долг Российской Федерации¹
(на конец года; миллионов долларов США)

Таблица 1

	2010	2011	2012	2013
Всего	488940	538884	636421	728864
Краткосрочные долговые обязательства	60207	68197	81493	85284
Долгосрочные долговые обязательства	428733	470688	554928	643580

Задание 3.

Определите тенденцию развития объема внешнего долга РФ в 2007-2013 годах методом аналитического выравнивания. Сделайте прогноз на 2014, 2015 и 2016 годы по выявленному тренду, а также с помощью среднего абсолютного прироста и среднего темпа роста.

Внешний долг Российской Федерации^{2 и 3}
(на конец года; миллионов долларов США)

Таблица 3

Годы	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Внешний долг Российской Федерации, миллионов долларов США	313200	471000	480500	488940	538884	636421	728864

Вопросы для теста по теме 10: «Статистика населения»:

1. Имеются следующие данные о численности населения населенного пункта за год (чел.):

численность населения на начало года: ...

¹ Финансы России. Статистический сборник. М.: 2014, с.17.

² Финансы России. Статистический сборник. М.: 2014, с.17.

³ Российский статистический ежегодник. М: 2009, с. 37.

число родившихся: ...

число умерших: ...

прибыло на постоянное жительство: ...

убыло в другие населенные пункты:

Численность населения на конец года = ... чел

2. Имеются следующие данные о численности населения населенного пункта за год (чел.):

численность населения на начало года- ...

число родившихся- ...

число умерших-

прибыло на постоянное жительство-

убыло в другие населенные пункты-

Средняя годовая численность населения = ... чел.

3. Имеются следующие данные о численности населения населенного пункта за год (чел.):

численность населения на начало года-

численность населения на конец года - ...

число родившихся- ...

число умерших-

прибыло на постоянное жительство-

убыло в другие населенные пункты-

Общий коэффициент рождаемости = ... промилле (с точностью до 1промилле). .

Критерии бально-рейтинговой оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры.

Раздел 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2 («Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы»).

7.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

ПК-8— Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления

Оценка уровня сформированности компетенции

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Знать: современную систему статистических показателей, отражающих состояние и развитие экономических и социальных явлений и процессов, методику определения и расчета основных показателей статистики	Знать: методику определения и расчета основных показателей современной статистики Уметь: рассчитать основные статистические показатели	Пороговый уровень

показателей статистики Уметь: рассчитать основные статистические показатели, осуществлять выбор статистических показателей и применять методы статистического анализа для решения практических задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты, обосновывать выводы Владеть: методами анализа, обобщения и систематизации информации о социально-экономических явлениях и процессах	Знать: современную систему статистических показателей, отражающих состояние и развитие экономических и социальных явлений и процессов, методику определения и расчета основных показателей статистики Уметь: рассчитать основные статистические показатели, осуществлять выбор статистических показателей и применять методы статистического анализа для решения практических задач, анализировать полученные результаты. Владеть: методами анализа информации о социально-экономических явлениях и процессах	Продвинутый уровень
	Знать: современную систему статистических показателей, отражающих состояние и развитие экономических и социальных явлений и процессов, методику определения и расчета основных показателей статистики Уметь: рассчитать основные статистические показатели, осуществлять выбор статистических показателей и применять методы статистического анализа для решения практических задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты, обосновывать выводы Владеть: методами анализа, обобщения и систематизации информации о социально-экономических явлениях и процессах.	Высокий уровень

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для

оценки знаний, умений, владений

Примеры тестовых заданий по теме:

1. Вариационный ряд – это ряд распределения, построенный: а) по количественному признаку; б) по качественному признаку; в) по качественному и количественному признакам одновременно; г) по нескольким признакам; д) по непрерывному признаку
2. Абсолютные величины могут выражаться: а) в натуральных единицах измерения; б) в процентах;
в) в условно-натуральных единицах измерения; г) в денежных единицах измерения; д) в виде простого кратного отношения; е) в трудовых единицах измерения.
3. Относительные статистические величины могут выражаться: а) в виде простого кратного отношения; б) в процентах; в) в промилле; г) в трудовых единицах измерения; д) в условно-натуральных единицах измерения; е) в денежных единицах измерения.
4. Выборочному наблюдению присущи ошибки: а) случайные ошибки репрезентативности; б) случайные ошибки регистрации; в) систематические ошибки регистрации; г) систематические ошибки репрезентативности.
5. К способам статистического наблюдения относят: а) непосредственное наблюдение; б) подведение итогов; в) опрос; г) документальную запись; д) сводка материалов.
6. Организационные формы статистического наблюдения: а) отчетность; б) группировка материалов; в) специально организованное наблюдение; г) регистр; д) монографическое обследование.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Статистика»

1. Предмет, метод, задачи статистики.
2. Этапы статистического исследования.
3. Виды статистической отчетности.
4. Способы наглядного представления результатов статистического наблюдения.
5. Статистические группировки. Виды группировок.
6. Абсолютные и относительные величины. Понятие. Виды. Единицы измерения.
7. Средние величины, их виды и значение в статистическом анализе.
8. Особенности определения средних в дискретных и интервальных вариационных рядах.
9. Показатели вариации (абсолютные и относительные).
10. Правило сложения дисперсий. Виды дисперсий и их сущность.
11. Структурные средние, их виды. Порядок нахождения структурных средних в дискретных и интервальных вариационных рядах распределения.
12. Сущность выборочного метода наблюдения. Преимущества и недостатки. Понятие и виды ошибок результатов выборочного наблюдения. Способы распространения результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.
13. Виды индексов: индивидуальные и сводные (общие); агрегатные и средние индексы; индексы количественных и качественных показателей; цепные и базисные индексы.
14. Взаимосвязь индексов качественных показателей: переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.
15. Понятие ряда динамики. Виды рядов динамики. Характеристики ряда динамики: абсолютные приросты; темп роста и прироста; абсолютное значение одного процента прироста.
16. Методы выявления зависимости изменения во времени уровней ряда: метод укрупнения интервалов, скользящих средних, аналитического выравнивания.

17. Индексы сезонности.
18. Показатели тесноты связи между признаками: корреляционное отношение, коэффициент корреляции, коэффициент ранговой корреляции, коэффициент корреляции знаков, коэффициенты контингенции, ассоциации.
19. Определение параметров уравнения регрессии. Оценка существенности параметров уравнения регрессии.
20. Показатели демографической нагрузки населения.
21. Абсолютные и относительные показатели миграции населения.
22. Абсолютные и относительные показатели естественного движения населения.
23. Таблицы смертности и средней продолжительности жизни. Методы исчисления перспективной численности населения.
24. Состав трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов. Показатели естественного и миграционного движения трудовых ресурсов.
25. Коэффициенты трудоспособности, занятости, экономической активности населения.
26. Понятие и состав экономически активного населения, занятых и безработных. Показатели, характеризующие уровни экономической активности, занятости и безработицы населения.
27. Показатели численности и состава персонала организации. Методы исчисления средней численности работников организации. Показатели движения персонала предприятия.
28. Состав рабочего времени. Балансы рабочего времени. Показатели использования рабочего времени.
29. Показатели уровня производительности труда. Взаимосвязь между показателями уровня производительности труда и их динамики.
30. Анализ динамики производительности труда с помощью показателей выработки и трудоемкости продукции. Натуральный, трудовой и стоимостный методы измерения динамики производительности труда.

31. Статистические методы изучения влияния различных факторов на изменение производительности труда.
32. Статистика оплаты труда: фонд заработной платы и его состав; показатели среднего уровня оплаты труда и взаимосвязь между ними; анализ динамики среднего уровня оплаты труда.
33. Анализ динамики заработной платы. Понятие и состав затрат на рабочую силу.
34. Понятие национального богатства и значение его статистического изучения. Состав национального богатства. Определение объема национального богатства.
35. Понятие и состав основных фондов. Виды стоимостной оценки основных фондов. Балансы основных фондов. Показатели состояния, движения и использования основных фондов.
36. Показатели использования основных фондов. Статистическое изучение динамики фондоотдачи и фондоемкости продукции. Определение прироста продукции за счет улучшения использования основных фондов.
37. Статистическое изучение оборудования, как активной части основных фондов: численность, состав, мощность оборудования, показатели, характеризующие его использование.
38. Статистическое изучение материальных оборотных средств: состав материальных оборотных средств, показатели их использования.
39. Понятие и границы экономического производства в СНС. Рыночное и нерыночное производство. Классификация субъектов экономической деятельности.
40. Производственный метод исчисления ВВП: выпуск товаров и услуг, промежуточное потребление, валовая добавленная стоимость, валовой внутренний продукт в рыночных ценах.
41. Стоимостные показатели продукции промышленности.

- 42.Метод формирования ВВП по источникам доходов. Валовой национальный доход.
- 43.Исчисление ВВП методом конечного использования. Конечное потребление. Валовое накопление.
- 44.Показатели статистики рынка товаров и услуг: товарооборот, статистическое изучение его объема, структуры и динамики, товарные запасы, скорость товарного обращения, обеспеченность товарооборота товарными запасами.
- 45.Понятие и состав издержек производства и обращения. Показатели уровня и динамики себестоимости продукции (индивидуальные и общие индексы себестоимости продукции, показатели экономии затрат, обусловленные изменением уровня себестоимости продукции).
- 46.Статистическое изучение уровня и динамики затрат на рубль продукции. Показатели статистики издержек обращения.
- 47.Показатели прибыли и рентабельности. Анализ факторов, влияющих на их изменение.
- 48.Понятие о системе национальных счетов. Принципы построения и анализа счетов. Счет производства.
- 49.Методология построения и система показателей счетов образования и распределения доходов.
- 50.Методология построения и система показателей счета использования доходов и счета товаров и услуг.
- 51.Система показателей, характеризующих уровень жизни населения.

Пример экзаменационного билета по дисциплине «Статистика»

БИЛЕТ 1

1. Мода в интервальном ряду распределения определяется:
- визуально;
 - по накопленным частотам;
 - по формуле.
2. Средний уровень полного моментного ряда динамики определяется:

- по формуле средней арифметической взвешенной;
- средней геометрической;
- средней хронологической простой.

3. ВВП определяют:

- производственным методом;
- балансовым методом;
- распределительным методом;
- комплексным методом;
- методом конечного использования.

4. Экономически активное населения включает:

- занятых;
- безработных;
- занятых и безработных;
- экономически активных и экономически неактивных.
-

5. Общий абсолютный прирост рассчитывается по формуле:

- $ОП = ЕП + МП$;
- $ОП =$;
- $ОП = (N - M) + (П - В)$;
- $ОП = ЕП - МП$;

Задача 1. Имеются следующие данные:

Вид продукции	Произведено продукции ед.		Затраты труда на единицу продукции, чел.-час	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
А	700	750	4,8	5,0
В	920	880	6,2	6,4

Определите: 1) динамику производительности труда по каждому виду продукции; 2) общий индекс производительности труда (агрегатный и средний арифметический); 3) общий индекс трудоемкости продукции; 4) экономию (дополнительные затраты) рабочего времени в целом по предприятию, полученную в результате роста производительности труда.

Задача 2. Имеются следующие данные по предприятию за отчетный год:

Состояло по списку на начало года	950 человек
Принято за год, всего	195 человек
Выбыло за год, всего	180 человек
в том числе:	
Уволилось по собственному желанию	156 человек
Уволено за прогулы и другие нарушения трудовой дисциплины	11 человек

Построить баланс рабочей силы.

- Определить: 1) коэффициенты оборота рабочей силы по приёму и увольнению;
2) коэффициенты текучести, замещения рабочей силы, постоянства кадров.

Задача 3. Имеются следующие данные о темпах роста объема продукции предприятия (в сопоставимых ценах):

Годы	Темпы роста, в % к 2009 г.	Темпы роста, в % к предыдущему году
2009	100,0	—
2010	...	101,2
2011	102,5	...
2012	103,1	...
2013	...	101,1
2014	...	102,0

Определите:

- 1) недостающие показатели в таблице;
- 2) среднегодовые темпы роста и прироста объема продукции за период с 2005 по 2010 г.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений.

Соответствующие приказы, распоряжения ректората о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Нормативно-правовые акты

1. Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в российской Федерации (с изменениями на 23 июля 2013 года): Федеральный закон от 23 июля 2013 г. №251-ФЗ.

Основная литература

2. Статистика: учеб. пособие / под ред. В.Н. Салина; Е.П. Шпаковской. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Кнорус, 2014 .
3. Ефимова Общая теория статистики: Учебник / ЭБС ZNANIUM - Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2011 - 416 с..
4. Ефимова М.Р. Общая теория статистики: учебник / ЭБС ZNANIUM. 2-е, испр. и доп. М.: ИНФРА-М, 2011.
5. Статистика. Практикум: Учебное пособие для бакалавров экономики / В.Н. Салин, Б.Ю. Левит, Е.П. Шпаковская и др.; Финансовая академия при Правительстве РФ ; под ред. В.Н. Салина, Е.П. Шпаковской - М.: КноРус, 2009 - 496 с.

Дополнительная литература

6. Афанасьев В.Н. Анализ временных рядов и прогнозирование: учебник для вузов, обуч. по спец. 080601 "Статистика" и др. экономич. спец. / В.Н. Афанасьев, М.М. Юзбашев - М.: Финансы и статистика, 2012 - 319 с./ЭБС Университетская библиотека ONLINE
7. Громыко Теория статистики: Практикум / ЭБС ZNANIUM - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 - 238 с.
8. Иванов Основы национального счетоводства (международный стандарт СНС 2008 г.): Учебник / ЭБС ZNANIUM - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 - 399 с.

9. Карлов А.М. Теория вероятностей и математическая статистика для экономистов: Учеб. пособ. для спец. "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит" / А.М. Карлов - М.: Кнорус, 2011 - 260 с.
10. Макроэкономическая статистика. Практикум = Macroeconomic Statistics. Practicum: Учебное пособие для студ., обуч. по напр. "Экономика" / В.Н. Салин [и др.]; Финуниверситет, Каф. статистики - М.: Финуниверситет, 2014 - 156 с.; 9,75 п.л.
11. Мысляева Государственные и муниципальные финансы: Учебник / ЭБС ZNANIUM - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 - 393 с.
12. Саблина Статистика финансов: Учебное пособие / ЭБС ZNANIUM - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 - 288 с.
13. Статистика финансов: Учебник / под ред. М.Г. Назарова - М.: Омега-Л, 2011 - 516 с
14. Статистика. Лабораторный практикум: Учебное пособие / ; Финуниверситет, Каф. статистики ; под ред. В.Н. Салина, Е.П. Шпаковской - М.: Финуниверситет, 2013 - 92 с.; 5,75 п.л.
15. Статистика: Учебник для бакалавров / С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов ; под ред. И.И. Елисеевой - М.: Юрайт, 2012, 2013 - 558 с.
16. Экономическая статистика: Учебник / ЭБС ZNANIUM - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 - 668 с.
17. Российский статистический ежегодник: стат. сборник. М.: Федеральная служба государственной статистики РФ, 2014.
17. Финансы России: стат. сборник. М.: Федеральная служба государственной статистики РФ, 2014.
19. Информация о социально-экономическом положении России: (ежемесячный краткий доклад).
20. Статистическое обозрение (ежеквартальный журнал).

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики (Росстат)

www.cisstat.org - Межгосударственный статистический комитет СНГ

www.imf.org Международный валютный фонд

www.oecd.org Организация экономического сотрудничества и развития

www.minfin.ru Министерство финансов РФ

www.fedcom.ru Федеральная комиссия по Рынку ценных бумаг:

www.mse.ru Межбанковская фондовая биржа

www.cbr.ru Банк России (ЦБ):

www.micex.ru Московская Межбанковская валютная биржа:

www.garant.ru Справочная правовая система «Гарант».

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Для успешного освоения курса «Статистика» студентам рекомендуется:

1. конспектировать и изучать основные положения лекций;
2. при изучении теоретического материала использовать слайды сопровождения лекций;
3. при изучении теоретического материала тем курса с целью более глубокого усвоения основных понятий, категорий, определений, классификаций, систем показателей и методов их анализа использовать рекомендуемую учебную и дополнительную литературу;
4. во время подготовки к практическим занятиям записывать вопросы теоретического и практического характера для обсуждения их с преподавателем;

5. выполнять практические задания только после изучения теоретического материала, при этом обратить внимание на методические указания к решению задач в рекомендуемой учебной литературе, материалах лекций и аудиторных практических занятий;
6. обратить внимание на требования кафедры к оформлению экзаменационных работ и придерживаться их при выполнении домашних заданий и при работе в аудитории;
7. самое серьёзное внимание уделить правильной формулировке выводов по рассчитанным статистическим показателям.
8. использовать возможности базы данных EXEL и пакета «СТАТИСТИКА» для реализации отдельных задач;
9. при изучении тем курса и выполнении творческих заданий использовать материалы «Российского статистического ежегодника, 2014», статистического сборника «Финансы России, 2014».

При изучении дисциплины «Статистика» предполагается использовать различные формы внеаудиторной самостоятельной работы:

- изучение и закрепление нового материала на практических занятиях («обучающийся в роли преподавателя»);
- обратная связь;
- домашние творческие задания;
- обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем.

***Изучение и закрепление нового материала на практических занятиях
(«студент в роли преподавателя»)***

Данная форма может проводиться в форме выступлений студентов по отдельным вопросам тем, рекомендованных для самостоятельного обучения. В процессе выступления студент должен продемонстрировать:

- степень владения материалом;

- свобода изложения материала;
- знание содержания и состава показателей;
- степень освоения методологии расчёта статистических показателей;
- умение интерпретировать статистические показатели;
- знание основных разрезов группировок по изучаемой проблеме;
- знание основных бюджетных классификаций;
- применение методов статистического анализа по изучаемой проблеме.

По окончании выступления студента в роли преподавателя группа должна оценить его работу по выше сформулированным критериям.

Обратная связь

После прохождения темы «Обобщающие статистические показатели» студентам даётся творческое задание. Например, составить задачи на применение относительных величин для изучения динамики ВВП, определения структуры ВВП, международных сопоставлений ВВП с использованием данных статистического ежегодника. Произвести вычисление показателей и дать им экономическую интерпретацию.

Домашние творческие задания

Для выполнения домашнего творческого задания студентам предлагается подготовить мини-доклады по изучаемым темам. Например: «Применение выборочных обследований уровня жизни населения РФ в практике РОССТАТА» (региональный аспект).

«Основные группировки, используемые в статистике населения»,
«Характеристика основного капитала промышленности РФ» и т.д.

Тематика домашних творческих заданий приводится в пункте 6.2

Обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем

Подбор тем и вопросов, носящих дискуссионный характер из библиографии журнала «Вопросы статистики» и обсуждение их на практических занятиях.

Например: «Анализ подходов к измерению качества жизни в зарубежной и отечественной статистике».

Методические материалы для текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения творческой самостоятельной работы. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- обсуждение положений лекций, законодательных документов и нормативных актов, рекомендованной литературы;
- обсуждение вынесенных в планы семинарских занятий вопросов тем и контрольных вопросов;
- тестирование по каждой пройденной теме дисциплины;
- решение задач с использованием фактической статистической информации, анализ полученных результатов, формулирование выводов.
- выполнение домашнего творческого задания, докладов, презентаций и обсуждение их результатов;
- участие в дискуссии по проблемным вопросам дисциплины;
- оценка знаний в ходе проведения зачета.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.

Чтение лекций и проведение семинарских и практических занятий с использованием компьютерных технологий (презентация, интернет и др.)

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Использование компьютеров и средств компьютерной визуализации.

При проведении занятий: лекций и семинаров, предполагается использование мультимедийного проектора для показа слайдов, а также доступ к сети Интернет (<http://www.gks.ru> - сайт Федеральной службы государственной статистики) во время самостоятельной подготовки студентов.

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)**

Курский филиал федерального государственного образовательного бюджетного
учреждения высшего образования
Кафедра «Менеджмента и информационных технологий»

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала

_____ Ю.В. Вертакова
« ____ » _____ 20 ____ г.

Приложение к рабочей программе дисциплины

Статистика

Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Профиль «Финансовый менеджмент», «Маркетинг»

Год утверждения программы: 2015

Одобрено кафедрой «Менеджмент и информационные технологии»

Протокол от « 31 » 08.2021 г. №1

Курск 2021

1. Наименование дисциплины

Статистика

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенции) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент» Профиль «Финансовый менеджмент». Форма обучения: очная, очно-заочная 2021 год приема

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения
ПКН-2	Способность применять математические методы для решения стандартных профессиональных задач, интерпретировать полученные математические результаты	1. Демонстрирует знания математических методов, применяемых в менеджменте. 2. Применяет математические методы и модели для обоснования принятия управленческих решений. 3. Содержательно интерпретирует результаты, полученные при использовании математических моделей.	1. Знать: теоретические основы методов сводки и группировки материалов наблюдения, виды группировок, их задачи и способы построения, основные общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации Уметь: применять на практике статистические методы сводки и группировки материалов наблюдения, оценивать однородность статистической совокупности 2. Знать: основные методы анализа и прогнозирования социальноэкономических явлений и процессов. Уметь: использовать отдельные методы прогнозирования на основе данных, характеризующих социальноэкономические явления и процессы на различных уровнях экономики 3. Знать: существующие формы статистического наблюдения по основным разделам социальноэкономической статистики Уметь: находить и читать соответствующие формы статистического наблюдения, характеризующие деятельность отрасли, региона
ПКН-10	Владение методами количественного и качественного анализа информации, а также навыками построения моделей, применяя для анализа, моделирования и поддержки принятия решений современные информационные	1. Использует методы получения информации, ее анализа для построения моделей и интерпретации результатов моделирования. 2. Применяет приемы классификации и выбора подходящих измерительных шкал при описании организационных систем,	1 Знать: методологические основы измерения социальноэкономических явлений и процессов, статистический инструментарий, используемый для проведения федерального статистического наблюдения Уметь: исчислять основные статистические

	технологии и программные средства, включая инструменты бизнесаналитики, обработки и анализа данных	происходящих в них процессов и явлений. 3. Использует навыки организации и проведения качественных и количественных исследований анализа информации, подготовки аналитических отчетов о состоянии и динамики развития рынков товаров и услуг.	показатели, применять на практике статистические методы обработки информации, измерения уровня и динамики социальноэкономических явлений 2 Знать: знать методологию построения статистических показателей, статистический инструментарий, используемый для проведения федерального статистического наблюдения за деятельностью предприятий и организаций финансового и нефинансового секторов экономики Уметь: практическими навыками анализа показателей, характеризующих социальноэкономические явления и процессы, для принятия управленческих решений 3 Знать: методологические основы измерения социальноэкономических явлений и процессов, методологию построения статистических показателей, теоретические основы статистических методов измерения закономерностей изменения и взаимосвязи явлений Уметь: применять на практике статистические методы измерения уровня социально-экономических явлений, анализа взаимосвязи экономических явлений и процессов, тенденции их развития, выявления и оценки их взаимосвязи
--	--	--	--

Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент» Профиль «Маркетинг».

Форма обучения: очная 2021 год приема

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения
ПКН-2	Способность применять математические методы для решения стандартных профессиональных задач, интерпретировать полученные математические результаты	1. Демонстрирует знания математических методов, применяемых в менеджменте. 2. Применяет математические методы и модели для обоснования принятия управленческих решений. 3. Содержательно	1. Знать: теоретические основы методов сводки и группировки материалов наблюдения, виды группировок, их задачи и способы построения, основные общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной

		интерпретирует результаты, полученные при использовании математических моделей.	информации Уметь: применять на практике статистические методы сводки и группировки материалов наблюдения, оценивать однородность статистической совокупности 2. Знать: основные методы анализа и прогнозирования социальноэкономических явлений и процессов. Уметь: использовать отдельные методы прогнозирования на основе данных, характеризующих социальноэкономические явления и процессы на различных уровнях экономики 3. Знать: существующие формы статистического наблюдения по основным разделам социальноэкономической статистики Уметь: находить и читать соответствующие формы статистического наблюдения, характеризующие деятельность отрасли, региона
УК-4	Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	1. Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных. 2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ. 3. Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи. 4. Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач	1. Знать: методы статистического наблюдения, систематизации и представления данных, анализа количественной и качественной информации о социально-экономических явлениях и процессах Уметь: осуществлять выбор соответствующего статистического инструментария и применять его на практике в соответствии с поставленной задачей разработать план статистического исследования, систематизировать, группировать и анализировать исходные данные, осуществлять расчеты и интерпретировать полученные результаты 2. Знать: методологические основы измерения социально-экономических явлений и процессов, методику построения и анализа показателей эффективности деятельности компаний Уметь: исчислять основные статистические показатели эффективности деятельности компаний и интерпретировать полученные результаты 3. Знать: основные методы анализа и прогнозирования

			социальноэкономических явлений и процессов. Уметь: использовать отдельные методы прогнозирования на основе данных, характеризующих социальноэкономические явления и процессы на различных уровнях экономики 4. Знать: существующие формы статистического наблюдения по основным разделам социальноэкономической статистики Уметь: применять специализированные программные продукты для осуществления статистических расчетов
УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации 2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности 3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп. 4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. 5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.	1 Знать: теоретические и методологические основы статистического наблюдения, основные методы сбора и анализа информации для измерения уровня и динамики социальноэкономических явлений, отечественные и зарубежные источники статистической информации о состоянии и развитии экономических и социальных явлений и процессов на микро- и макроуровне Уметь: разработать программу статистического наблюдения, осуществлять поиск необходимых данных, используя отечественные и зарубежные источники экономической и социальной информации, применять на практике статистические методы сбора и обработки информации 2 Знать: методологические основы измерения социальноэкономических явлений и процессов, методологию построения статистических показателей, теоретические основы статистических методов измерения закономерностей изменения и взаимосвязи явлений Уметь: применять на практике статистические методы измерения уровня социально-экономических явлений, анализа взаимосвязи экономических явлений и процессов, тенденции их развития, выявления и оценки их взаимосвязи

			3 Знать: теоретические основы методов сводки и группировки материалов наблюдения, виды группировок, их задачи и способы построения, основные общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации Уметь: применять на практике статистические методы сводки и группировки материалов наблюдения, оценивать однородность статистической совокупности 4 Знать: теоретические и методологические основы статистики, ее основные понятия, категории, методы построения обобщающих статистических показателей и их анализа Уметь: применять методы статистического анализа для решения практических задач, интерпретировать полученные результаты и грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки 5 Знать: теоретические и методологические основы статистики, методы статистического анализа уровня, структуры, динамики, взаимосвязи социально-экономических явлений и процессов Уметь: применять методы статистического анализа для решения практических задач, интерпретировать полученные результаты и аргументировано сформулировать собственные суждения и оценки на основе проведенного анализа
--	--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Статистика» относится к дисциплинам общепрофессионального цикла 38.03.02 «Менеджмент», ОП «Финансовый менеджмент», «Маркетинг»

4. Объем дисциплины(модуля) в Экзаменных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Финансовый менеджмент». Форма обучения: очная, очно-заочная 2021 год приема

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 3 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	5 з.е., 180 ч	5 з.е., 180 ч
Контактная работа - Аудиторные занятия	68/20	68/20
Лекции	16/4	16/4
Семинары, практические занятия	52/16	52/16
Самостоятельная работа	112/160	112/160
Вид текущего контроля	Расчетно-аналитическая работа/-	Расчетно-аналитическая работа/-
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Маркетинг».

Форма обучения: очная 2021 год приема

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 3 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	5 з.е., 180 ч	5 з.е., 180 ч
Контактная работа - Аудиторные занятия	68	68
Лекции	16	16
Семинары, практические занятия	52	52
Самостоятельная работа	112	112
Вид текущего контроля	Расчетно-аналитическая работа	Расчетно-аналитическая работа
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

7.2 Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции,

Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент». Профиль «Финансовый менеджмент». Форма обучения: очная, очно-заочная

Код компетенции	Наименование компетенции	Типовые задания
ПКН-2	Способность применять математические методы для решения стандартных профессиональных задач, интерпретировать полученные математические результаты	1. Для изучения зависимости между объемом произведенной продукции и прибылью предприятия произведите группировку предприятий по объему произведенной продукции, образовав три группы с равными интервалами. По каждой группе и по совокупности предприятий в целом подсчитайте: — число предприятий; — объем выпуска продукции всего и в среднем на одно предприятие; — величину прибыли всего и на одно предприятие. Результаты представьте в виде групповой таблицы и сделайте выводы. 2. На основе данных вычислите: — среднюю заработную плату одного рабочего; — моду и медиану — среднее квадратическое отклонение; — коэффициент вариации;

		с вероятностью 0,954 возможные границы, в которых ожидается средняя заработная плата на предприятии
ПКН-10	Владение методами количественного и качественного анализа информации, а также навыками построения моделей, применяя для анализа, моделирования и поддержки принятия решений современные информационные технологии и программные средства, включая инструменты бизнесаналитики, обработки и анализа данных	1. Для изучения тесноты связи между суммой затрат на производство продукции и объемом произведенной продукции по данным задачи 2 рассчитайте: 2. уравнение линейной регрессии и оцените его параметры; 3. линейный коэффициент парной корреляции и оцените тесноту связи между изучаемыми признаками; 4. коэффициент детерминации; Изобразите на графике корреляционное поле и линию регрессии. Дайте краткий анализ полученных результатов. 2. Для изучения тесноты связи между возрастом оборудования и затратами на капитальный ремонт по данным задачи 3 рассчитайте: 1. уравнение линейной регрессии и оцените его параметры; 2. линейный коэффициент парной корреляции и оцените тесноту связи между изучаемыми признаками; 3. коэффициент детерминации; Изобразите на графике корреляционное поле и линию регрессии. Дайте краткий анализ полученных результатов.

Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент». Профиль «Маркетинг».

Форма обучения: очная

Код компетенции	Наименование компетенции	Типовые задания
ПКН-2	Способность применять математические методы для решения стандартных профессиональных задач, интерпретировать полученные математические результаты	Для изучения зависимости между объемом произведенной продукции и прибылью предприятия произведите группировку предприятий по объему произведенной продукции, образовав три группы с равными интервалами. По каждой группе и по совокупности предприятий в целом подсчитайте: — число предприятий; — объем выпуска продукции всего и в среднем на одно предприятие; — величину прибыли всего и на одно предприятие. Результаты представьте в виде групповой таблицы и сделайте выводы. На основе данных вычислите: — среднюю заработную плату одного рабочего; — моду и медиану — среднее квадратическое отклонение; — коэффициент вариации; с вероятностью 0,954 возможные границы, в которых ожидается средняя заработная плата на предприятии
УК-4	Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	Используя MS Excel: По исходным данным: — Постройте статистический ряд распределения регионов по признаку численность занятых в экономике, образовав пять групп с равными интервалами. — Графическим методом и путём расчётов определите

		значения моды и медианы полученного ряда распределения. — Рассчитайте характеристики интервального ряда распределения: среднюю арифметическую, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Сделайте выводы по результатам выполнения пунктов 1, 2, 3 задания.
УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	Для анализа динамики электровооруженности промышленного предприятия за 2005-2011 гг. вычислите : — цепные и базисные абсолютные приросты, темпы роста и темпы прироста, абсолютное содержание одного процента прироста; полученные показатели представьте в таблице и постройте график; — средние показатели динамики электровооруженности предприятий; Сделайте выводы.