

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ТС в АПК

С.А. Барышников

25/04/2016 г.

Кафедра экономики и финансов

Рабочая программа дисциплины

«СТАТИСТИКА»

Направление подготовки **38.03.01 Экономика**

Профиль **Бухгалтерский учет, анализ и аудит**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Форма обучения - **очная**

Челябинск
2016

Рабочая программа дисциплины «Статистика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 01.10.2015 г. № 1085. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **38.03.01 Экономика, профиль - Бухгалтерский учет, анализ и аудит.**

Составитель – доктор экономических наук, профессор

В.Ф. Балабайкин

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры экономики и финансов.

«25» 04 2016 г. (протокол № 1).

Зав. кафедрой экономики и финансов, доктор экономических наук, профессор

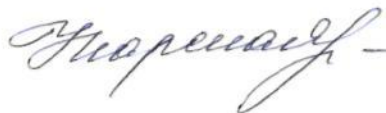


В.Ф. Балабайкин

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией факультета ТС в АПК

« 25 » 04 2016 г. (протокол № 1).

Председатель методической комиссии факультета ТС в АПК
кандидат педагогических наук,
доцент



Н.В. Парская

Директор научной библиотеки



Е.И. Лебедева

СОДЕРЖАНИЕ

1	Требования ФГОС ВО к реализации основной образовательной программы подготовки бакалавра	4
1.1	Цель и задачи дисциплины	4
1.2	Требования к уровню освоения дисциплины.....	4
2	Структура и содержание дисциплины.....	5
2.1	Содержание дисциплины.....	5
2.2	Объем дисциплины и виды учебной работы.....	5
2.3	Распределение учебного времени по разделам и темам.....	10
2.4	Содержание лекций.....	12
2.5	Содержание лабораторных занятий.....	17
2.6	Содержание практических/семинарских занятий.....	17
2.7	Содержание самостоятельной работы студентов.....	18
2.8	Инновационные образовательные технологии.....	18
2.9	Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.....	19
2.10	Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий.....	19
2.11	Фонд оценочных средств.....	19
3	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	19
3.1	Рекомендуемая литература.....	19
3.2	Учебно-методические разработки.....	20
3.3	Средства обеспечения освоения дисциплины.....	20
3.4	Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет.....	20
4	Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	21
5	Приложение №1. Фонд оценочных средств.....	22
6	Лист регистрации изменений.....	39

1 Требования ФГОС ВО к реализации основной образовательной программы подготовки бакалавра

1.1 Цель и задачи дисциплины

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Статистика» относится к базовой части Блока 1 (Б1.Б.14) основной образовательной программы академического бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль - Бухгалтерский учет, анализ и аудит.

Цель дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 38.03.01 Экономика должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: учебно-профессиональная, научно-исследовательская, образовательно-проектировочная, организационно-технологическая, обучение по рабочей профессии.

Цель дисциплины – сформировать у студентов систему фундаментальных знаний, необходимых для последующей подготовки бакалавра, способного к эффективному решению практических задач сельскохозяйственного производства, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины

Задачи дисциплины:

- изучить основы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- изучить инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей;
- изучить способы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально – экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально экономических показателей.

- 1.2 Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент

должен обладать компетенциями

общефессиональными:

- способностью осуществлять сбор, анализ обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2)

- способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК – 3)

профессиональными:

- способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально – экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально – экономических показателей (ПК-6);

должен знать:

- основные механизмы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач,

- основные понятия и методы обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей,

- основные механизмы выявления тенденции изменений социально – экономических показателей ;

должен уметь:

- анализировать результаты расчетов социально – экономических показателей и обосновать полученные выводы,
- выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей,
- решать типовые математические задачи, необходимые для решения профессиональных задач
- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально – экономических процессах и явлениях.

должен владеть:

- математическими, статистическими и количественными методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач,
- программным обеспечением для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей
- методологией расчета основных показателей, характеризующих социально – экономические процессы и явления.

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики

Зарождение и формирование статистической науки. Предмет статистической науки. Теоретические основы статистики. Методы статистики. Основные этапы экономико-статистического исследования. Исходные понятия статистики: статистическая совокупность, единицы совокупности, единицы наблюдения, признак, вариация, вариант, варьирующий признак. Статистический показатель.

Понятие о системах статистических показателей. Статистическая закономерность. Виды статистических закономерностей. Закон больших чисел и особенности его проявления в массовых социально-экономических явлениях и процессах. Задачи статистики в условиях рыночной экономики. Современная организация статистики в РФ. Международные статистические организации.

Тема 2. Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений

Понятие о статистической информации. Источники статистической информации. Технология сбора и обработки статистической информации. Организационные формы статистического наблюдения: отчетность, специально организованное статистическое наблюдение, сбор информации по деловым документам. Особенности сбора информации в современных условиях. Социологическое обследование как источник данных о социальных явлениях и процессах.

Виды статистического наблюдения: сплошное и выборочное. Способы сбора статистической информации с использованием современных средств ЭВМ. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Статистические формуляры и принципы их разработки. Правила построения вопросов в формуляре. Инструкция и её содержание. Организационные вопросы статистического наблюдения. Ошибки наблюдения.

Методы проверки достоверности статистических данных. Меры по обеспечению точности и поддержки статистической информации. Требования, предъявляемые к уровню проведения различных видов статистического наблюдения в современных условиях. Использование вычислительной техники для сбора и хранения статистической информации.

Тема 3. Статистическая сводка и группировка

Понятие о статистической сводке первичной информации, её значение и задачи. Основные этапы статистической сводки. Особенности обработки статистической сводки с использованием ЭВМ.

Понятие о статистической группировке и группировочном признаке. Роль и значение статистических группировок в изучении социально-экономических процессов и явлений. Задачи, решаемые при помощи метода статистических группировок.

Типологические, структурные и аналитические группировки. Простые и комбинированные группировки. Принципы выбора группировочных признаков. Определение числа групп. Группировки по атрибутивным признакам. Группировки по количественным признакам. Интервалы группировок. Формула Стерджесса при определении числа групп. Методы обработки и анализа статистической информации.

Тема 4. Статистические таблицы и графики

Понятие о статистических рядах распределения. Виды статистических рядов распределения, их графическое изображение. Понятие о статистической таблице, значение таблиц в изложении результатов статистической сводки и группировки. Макет таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Виды таблиц по характеру подлежащего. Групповые и комбинационные таблицы. Разработка сказуемого статистических таблиц. Основные правила построения таблиц. Система таблиц: разработочные, вспомогательные. Чтение и анализ таблиц.

Понятие о статистическом графике, его значение в изучении экономических процессов и явлений. Роль и значение графического способа изображения статистической информации. Основные элементы статистического графика и правила построения. Классификация статистических графиков: диаграммы, картограммы, статистические кривые.

Тема 5. Абсолютные, относительные величины

Понятие о статистических показателях, их значение и основные функции в экономико-статистических исследованиях. Классификация статистических показателей. Показатели объемных и качественных признаков. Показатели индивидуальные и общие, интервальные и моментные. Сопоставимость показателей. Оценка точности и надежности показателей. Необходимость объединения показателей в системы. Формы выражения статистических показателей.

Абсолютные величины как исходная форма статистической информации. Виды абсолютных величин. Относительные величины и условия их применения. Виды относительных величин: структуры, динамики, сравнения, координации, интенсивности. Способы расчета и формы выражения относительных величин. Взаимосвязи относительных величин. Свойства относительных величин.

Тема 6. Средние величины

Понятие о средней величине, её природа и значение в статистических исследованиях. Взаимосвязь метода средних и метода группировок. Виды средних и методы их расчета. Средняя арифметическая. Средняя гармоническая. Средняя геометрическая. Средняя квадратическая. Выбор вида и формы средних в зависимости от исходных условий. Общие и частные (групповые) средние, их значение и взаимосвязь. Средняя агрегатная. Значение и выбор весов средней. Структурные средние величины: мода и медиана.

Тема 7. Показатели вариации

Понятие вариации, причины её возникновения. Задачи статистического изучения вариации. Виды показателей вариации. Абсолютные показатели: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Относительные показатели вариации: коэффициент осцилляции, коэффициент вариации, линейный коэффициент вариации. Взаимосвязь абсолютных и относительных показателей вариации. Виды дисперсии: общая, групповая (частная), внутригрупповая, межгрупповая. Закон сложения дисперсий. Дисперсия альтернативного признака. Вариационный анализ. Понятие о характеристиках закономерности рядов распределения. Эмпирическое и теоретическое распределение. Роль нормального распределения. Распределение Пуассона. Биноминальное распределение. Критерии оценки согласованности эмпирических и теоретических распределений.

Тема 8. Корреляционный анализ

Методы корреляционного анализа связи показателей. Парная, частная, множественная корреляция. Показатели тесноты связи. Эмпирическое корреляционное отношение. Теоретическое корреляционное отношение (индекс корреляции). Коэффициент детерминации. Линейный коэффициент корреляции. Ранговые коэффициенты корреляции. Непараметрические методы оценки связи. Оценка результатов корреляционного анализа.

Тема 9. Регрессионный анализ

Уравнение регрессии как форма аналитического выражения статистических связей. Отбор факторных признаков. Интерпретация уравнения регрессии. Роль качественного анализа в исследовании связи. -регрессионного анализа. Проверка адекватности уравнения регрессии. Многомерный статистический анализ.

Тема 10. Выборочный метод в статистических исследованиях

Понятие о выборочном методе исследования, его значение и задачи. Теоретические основы выборочного метода. Этапы выборочного исследования. Генеральная и выборочная совокупность. Обобщающие характеристики генеральной и выборочной совокупности. Единицы отбора. Основные способы отбора единиц из генеральной совокупности. Индивидуальный и групповой отбор.

Повторный и бесповторный отбор. Ступенчатый отбор. Организационные и методологические особенности случайной, механической, типической и серийной выборки. Выборочный анкетный метод наблюдения. Представительность (репрезентативность) выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Определение ошибки выборочной средней при различных видах выборки и способах отбора. Средняя и предельная ошибка выборки. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность. Определение доверительных границ обобщающих характеристик генеральной совокупности. Определение необходимой численности выборки.

Понятие о малой выборке. Методика определения величины ошибки малой выборки. Распределение Стьюдента. Комбинирование сплошного и выборочного наблюдения. Выборочная разработка данных наблюдения.

Тема 11. Ряды динамики

Понятие о рядах динамики, их значение, задачи в изучении тенденций развития рыночной экономики. Виды рядов динамики. Правила построения рядов динамики. Сопоставимость данных в рядах динамики. Способы приведения рядов динамики к сопоставимому виду. Основные показатели рядов динамики. Абсолютный прирост, темпы роста и прироста, темп наращивания. Расчет темпа роста по накопленным уровням. Компоненты уровня динамики. Изучение основной тенденции развития. Виды тенденций. Методы выявления основной тенденции: укрупнения интервалов, скользящая средняя, аналитическое выравнивание. Основные принципы выбора аналитической функции с использованием ЭВМ. Расчет параметров уравнения тренда. Статистическое изучение сезонных колебаний. Методы анализа сезонных волн с использованием ЭВМ. Особенности моделирования рядов динамики с помощью корреляционно-регрессионного анализа. Экстраполяция в рядах динамики. Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов.

Тема 12. Экономические индексы

Понятие о статистических индексах, их значение и задачи в изучении экономических процессов и явлений. Понятие индексируемой величины. Веса индексов и их выбор. Текущие и базисные величины. Индивидуальные и общие индексы. Формы индексов. Агрегатный индекс как исходная форма общего индекса. Средний индекс: арифметический и гармонический. Ряды индексов с постоянной и переменной базой. Индексный метод динамики среднего уровня явлений. Система индексов постоянного, переменного состава и структурных сдвигов. Выявление роли факторов динамики сложных явлений. Определение суммы экономического эффекта. Индексный метод изучения связи. Территориальные индексы.

Тема 13. Принципы построения СНС

Понятие о СНС как системе взаимосвязанных показателей, предназначенной для характеристики уровня и динамики экономического развития народного хозяйства на макроуровне. Понятие производственной деятельности в СНС. Границы экономического производства в СНС. Понятие результатов экономической деятельности. Понятие рыночного и нерыночного производства товаров. Понятие рыночных и нерыночных услуг. Понятие выпуска товаров и услуг, промежуточного потребления, добавленной стоимости.

Валовой внутренний продукт – центральный показатель СНС. Методы расчета ВВП. Методы оценки показателей производства (выпуска, промежуточного потребления, добавленной стоимости): цены производителей, цены конечного потребления, основные цены.

Основные группировки и классификации СНС. Сущность и виды секторов экономики, их функции. Классификация счетов и принципы их построения.

Тема 14. Методология построения основных национальных счетов

Показатели и методологические особенности построения счета производства. Показатели и методологические особенности построения счета образования доходов. Понятие первичных доходов. Показатели и методологические особенности построения счетов распределения доходов. Валовой национальный доход – важнейший показатель СНС. Распределение и перераспределение ВНД. Национальный располагаемый доход. Чистый национальный доход. Методы исчисления ВНД и ЧНД.

Построение балансов для регионов и экономики в целом. Статистические методы исследования экономической конъюнктуры, деловой активности, выявления трендов и циклов, моделирования и прогнозирования развития социально-экономических процессов.

Тема 15. Предмет и метод сельскохозяйственной статистики

Предмет сельскохозяйственной статистики. Метод сельскохозяйственной статистики. Связь сельскохозяйственной статистики с другими отраслями знаний. Информационная база сельскохозяйственной статистики.

Тема 16. Статистика земельного фонда

Земельный фонд как элемент национального богатства. Баланс и показатели трансформации земельных угодий. Современная организация статистики землевладения, землепользования и земельных угодий. Учет земель и отчетность о землевладении. Учет орошаемых и осушенных земель. Экономико - статистический анализ данных о землевладении, землепользований и земельных угодьях.

Тема 17. Статистика урожая и урожайности

Показатели урожая и урожайности с/х культур. Средняя урожайность. Организация работ по определению урожая и урожайности. Источники данных об урожае и урожайности.

Тема 18. Статистика продукции животноводства и продуктивности сельскохозяйственных животных

Показатели объема животноводства и методы ее определения. Показатели продуктивности животных. Статистическое изучение прогрессивных технологий. Показатели выхода продукции животноводства в расчете на единицу земельных угодий. Источники данных о производстве продукции животноводства и продуктивности с/х животных. Экономико-статистический анализ данных о выходе продукции животноводства и продуктивности скота.

Тема 19. Статистика основных и оборотных фондов

Классификация основных фондов. Методика оценки, переоценки и определения износа основных фондов в с/х предприятиях. Баланс основных фондов. Показатели использования основных фондов. Показатели эффективности основных фондов.

Классификация оборотных фондов. Статистика капитальных вложений. Показатели размера, структуры и эффективности капитальных вложений. Источники данных об оборотных фондах. Экономико-статистический анализ данных оборотных фондов.

Тема 20. Статистика трудовых ресурсов и производительности труда

Показатели наличия, состава, движения трудовых ресурсов, стабильности трудовых коллективов. Показатели использования рабочей силы и рабочего времени. Система показателей производительности труда. Индексы производительности труда. Методы выявления влияния факторов на производительность труда. Статистика изучения прогрессивных форм организации труда.

Тема 21. Статистика себестоимости сельскохозяйственной продукции

Себестоимость продукции. Показатели состава затрат. Показатели затрат на гектар посевной площади, голову скота, единицу работы. Индексы себестоимости продукции, с/х работ. Источники данных и себестоимость с/х продукции. Экономико-статистический анализ себестоимости с/х продукции.

Тема 22. Статистика валовой, товарной, реализованной сельскохозяйственной продукции

Понятие валовой продукции. Состав совокупной продукции отрасли. Состав валовой продукции отрасли. Понятие товарной продукции. Каналы реализации товарной продукции. Понятие реализованной продукции. Показатели характеризующие эффективность реализации сельскохозяйственной продукции. Разложение прибыли на составляющие компоненты.

Тема 23. Статистические методы исследования экономической конъюнктуры, деловой активности в сельскохозяйственных предприятиях.

Индексный метод исследования экономической конъюнктуры сельскохозяйственных предприятий. Индексный метод исследования деловой активности сельскохозяйственных предприятий. Информационная база для экономической конъюнктуры сельскохозяйственных предприятий. Информационная база для деловой активности сельскохозяйственных предприятий.

Тема 24. Прогнозирование развития агропромышленных предприятий.

Прогнозирование развития агропромышленных предприятий на основе модели линейного тренда. Прогнозирование развития агропромышленных предприятий на основе экспоненциальной модели. Прогнозирование развития агропромышленных предприятий на основе модели авторегрессии.

25. Статистический анализ эффективности функционирования агропромышленных предприятий.

Анализ эффективности функционирования сельскохозяйственных предприятий. Анализ эффективности функционирования перерабатывающих предприятий. Оценка финансовых, страховых и бизнес рисков агропромышленных предприятий.

Тема 26. Комплексный экономико-статистический анализ состояния и развития сельского хозяйства.

Задачи и основные направления комплексного анализа. Использование статистических методов в анализе экономической эффективности сельскохозяйственного производства. Статистическое измерение колеблемости аграрного производства. Статистическое измерение устойчивости аграрного производства.

2.2 Объём дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина изучается в 3 и 4 семестрах. Общая трудоемкость дисциплины распределяется по основным видам учебной работы в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, следующим образом:

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц
Контактная работа (всего)	129/3,5
В том числе:	
Лекции	55

Практические / семинарские занятия (ПЗ/СЗ)	74/
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа студентов (всего)	60/2,5
В том числе:	
Подготовка к практическим/семинарским занятиям	
Подготовка к лабораторным занятиям и к защите лабораторных работ	-
Выполнение курсового проекта/курсовой работы	-
Реферат	-
Подготовка к зачету	
Контроль (подготовка к экзамену)	27
Общая трудоемкость	216/6

2.3 Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование раздела и темы	Всего		в том числе				Формир уе-мые компете нции
		час.	%	контактная работа			СРС	
				лекции	ЛЗ	ПЗ/СЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Предмет, метод и задачи статистики	2	1,8	2				ОПК-2 ОПК -3
2.	Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	6	3,2	2		4		ОПК-2 ОПК -3
3.	Статистическая сводка и группировка	6	3,2	2		4		ОПК-2 ОПК -3
4.	Статистические таблицы и графики	6	3,2	2		4		ОПК-2 ОПК -3
5.	Абсолютные, относительные величины	6	3,2	2		4		ОПК-2 ОПК -3
6.	Средние величины	6	3,2	2		4		ОПК-2 ОПК -3
7.	Показатели вариации	8	4,2	4		4		ОПК-2 ОПК -3

8.	Корреляционный анализ	8	4,2	4		4		ОПК-2 ОПК -3
9.	Регрессионный анализ	8	4,2	4		4		ОПК-2 ОПК -3
10.	Выборочный метод в статистических исследованиях	8	4,2	4		4		ОПК-2 ОПК -3
11	Ряды динамики	4	2,1	2		2		ОПК-2 ОПК -3
12	Экономические индексы	8	4,2	4		4		ОПК-2 ОПК -3
13	Принципы построения СНС	6	3,2	2		4		ОПК-2 ОПК -3 ПК-6
14	Методология построения основных национальных счетов	6	3,2	2		4		ОПК-2 ОПК -3 ПК-6
15	Предмет и метод сельскохозяйственной статистики	2	1,8	2				ОПК-2 ОПК -3 ПК-6
16	Статистика земельного фонда	6	3,2	2		4		ОПК-2 ОПК -3 ПК-6
17	Статистика урожая и урожайности	6	3,2	2		4		ОПК-2 ОПК -3 ПК-6
18	Статистика продукции животноводства и продуктивности сельскохозяйственных животных	6	3,2	2		4		ОПК-2 ОПК -3 ПК-6
19	Статистика основных и оборотных фондов	8	4,2	4		4		ОПК-2 ОПК -3 ПК-6
20	Статистика трудовых ресурсов и производительности труда	6	3,2	2		4		ОПК-2 ОПК -3 ПК-6
21	Статистика себестоимости сельскохозяйственной продукции	7	3,7	3		4		ОПК-2 ОПК -3 ПК-6
22	Статистика валовой, товарной, реализованной сельскохозяйственной продукции	12	6,3				12	ОПК-2 ОПК -3 ПК-6

23	Статистические методы исследования экономической конъюнктуры, деловой активности в сельскохозяйственных предприятиях	12	6,3				12	ОПК-2 ОПК -3 ПК-6
24	Прогнозирование развития агропромышленных предприятий	12	6,3				12	ОПК-2 ОПК -3 ПК-6
25	Статистический анализ эффективности функционирования агропромышленных предприятий	12	6,3				12	ОПК-2 ОПК -3 ПК-6
26	Комплексный экономико-статистический анализ состояния и развития сельского хозяйства.	12	6,3				12	ОПК-2 ОПК -3 ПК-6
	Общая трудоемкость	189	100	55		74	60	

2.4 Содержание лекций

№ п/п	Содержание лекции	Продол ж., часов	Формир. компете
1	Предмет, метод и задачи статистики. Зарождение и формирование статистической науки. Предмет статистической науки. Теоретические основы статистики. Методы статистики. Основные этапы экономико-статистического исследования. Исходные понятия статистики: статистическая совокупность, единицы совокупности, единицы наблюдения, признак, вариация, вариант, варьирующий признак. Статистический показатель. Понятие о системах статистических показателей. Статистическая закономерность. Виды статистических закономерностей. Закон больших чисел и особенности его проявления в массовых социально-экономических явлениях и процессах. Задачи статистики в условиях рыночной экономики. Современная организация статистики в РФ. Международные статистические организации.	2	ОПК -2 ОПК -3
2	Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений Понятие о статистической информации. Источники статистической информации. Технология сбора и обработки статистической информации. Организационные формы статистического наблюдения: отчетность, специально организованное статистическое наблюдение, сбор информации по деловым документам. Особенности сбора информации в современных условиях. Социологическое обследование как источник данных о социальных явлениях и процессах. Виды статистического наблюдения: сплошное и выборочное. Способы сбора статистической информации с	2	ОПК -2 ОПК -3

	использованием современных средств ЭВМ. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Статистические формуляры и принципы их разработки. Правила построения вопросов в формуляре. Инструкция и её содержание. Организационные вопросы статистического наблюдения. Ошибки наблюдения. Методы проверки достоверности статистических данных. Меры по обеспечению точности и поддержки статистической информации. Требования, предъявляемые к уровню проведения различных видов статистического наблюдения в современных условиях. Использование вычислительной техники для сбора и хранения статистической информации.		
3	Статистическая сводка и группировка. Понятие о статистической сводке первичной информации, её значение и задачи. Основные этапы статистической сводки. Особенности обработки статистической сводки с использованием ЭВМ. Понятие о статистической группировке и группировочном признаке. Роль и значение статистических группировок в изучении социально-экономических процессов и явлений. Задачи, решаемые при помощи метода статистических группировок. Типологические, структурные и аналитические группировки. Простые и комбинированные группировки. Принципы выбора группировочных признаков. Определение числа групп. Группировки по атрибутивным признакам. Группировки по количественным признакам. Интервалы группировок. Формула Стерджесса при определении числа групп. Методы обработки и анализа статистической информации.	2	ОПК -2 ОПК -3
4	Статистические таблицы и графики. Понятие о статистических рядах распределения. Виды статистических рядов распределения, их графическое изображение. Понятие о статистической таблице, значение таблиц в изложении результатов статистической сводки и группировки. Макет таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Виды таблиц по характеру подлежащего. Групповые и комбинационные таблицы. Разработка сказуемого статистических таблиц. Основные правила построения таблиц. Система таблиц: разработочные, вспомогательные. Чтение и анализ таблиц. Понятие о статистическом графике, его значение в изучении экономических процессов и явлений. Роль и значение графического способа изображения статистической информации. Основные элементы статистического графика и правила построения. Классификация статистических графиков: диаграммы, картограммы, статистические кривые.	2	ОПК -2 ОПК -3
5	Абсолютные, относительные величины. Понятие о статистических показателях, их значение и основные функции в экономико-статистических исследованиях. Классификация статистических показателей. Показатели объемных и качественных признаков. Показатели индивидуальные и общие, интервальные и моментные. Сопоставимость показателей. Оценка точности и надежности показателей. Необходимость объединения показателей в системы. Формы выражения статистических показателей. Абсолютные величины как исходная форма статистической информации. Виды абсолютных величин. Относительные величины и условия их применения. Виды относительных величин: структуры, динамики, сравнения, координации, интенсивности. Способы расчета и	2	ОПК -2 ОПК -3

	формы выражения относительных величин. Взаимосвязи относительных величин. Свойства относительных величин.		
6	Средние величины. Понятие о средней величине, её природа и значение в статистических исследованиях. Взаимосвязь метода средних и метода группировок. Виды средних и методы их расчета. Средняя арифметическая. Средняя гармоническая. Средняя геометрическая. Средняя квадратическая. Выбор вида и формы средних в зависимости от исходных условий. Общие и частные (групповые) средние, их значение и взаимосвязь. Средняя агрегатная. Значение и выбор весов средней. Структурны средние величины: мода и медиана.	2	ОПК -2 ОПК -3
7	Показатели вариации. Понятие вариации, причины её возникновения. Задачи статистического изучения вариации. Виды показателей вариации. Абсолютные показатели: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Относительные показатели вариации: коэффициент осцилляции, коэффициент вариации, линейный коэффициент вариации. Взаимосвязь абсолютных и относительных показателей вариации. Виды дисперсии: общая, групповая (частная), внутригрупповая, межгрупповая. Закон сложения дисперсий. Дисперсия альтернативного признака. Вариационный анализ. Понятие о характеристиках закономерности рядов распределения. Эмпирическое и теоретическое распределение. Роль нормального распределения. Распределение Пуассона. Биноминальное распределение. Критерии оценки согласованности эмпирических и теоретических распределений.	4	ОПК -2 ОПК -3
8	Корреляционный анализ. Методы корреляционного анализа связи показателей. Парная, частная, множественная корреляция. Показатели тесноты связи. Эмпирическое корреляционное отношение. Теоретическое корреляционное отношение (индекс корреляции). Коэффициент детерминации. Линейный коэффициент корреляции. Ранговые коэффициенты корреляции. Непараметрические методы оценки связи. Оценка результатов корреляционного анализа.	4	ОПК -2 ОПК -3
9	Регрессионный анализ. Уравнение регрессии как форма аналитического выражения статистических связей. Отбор факторных признаков. Интерпретация уравнения регрессии. Роль качественного анализа в исследовании связи. -регрессионного анализа. Проверка адекватности уравнения регрессии. Многомерный статистический анализ.	4	ОПК -2 ОПК -3
10	Выборочный метод в статистических исследованиях. Понятие о выборочном методе исследования, его значение и задачи. Теоретические основы выборочного метода. Этапы выборочного исследования. Генеральная и выборочная совокупность. Обобщающие характеристики генеральной и выборочной совокупности. Единицы отбора. Основные способы отбора единиц из генеральной совокупности. Индивидуальный и групповой отбор. Повторный и бесповторный отбор. Ступенчатый отбор. Организационные и методологические особенности случайной, механической, типической и серийной выборки. Выборочный анкетный метод наблюдения. Представительность (репрезентативность) выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Определение ошибки выборочной средней при различных видах выборки и способах отбора. Средняя и предельная ошибка выборки. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность. Определение доверительных границ обобщающих характеристик генеральной совокупности. Определение необходимой численности выборки.	4	ОПК -2 ОПК -3

	Понятие о малой выборке. Методика определения величины ошибки малой выборки. Распределение Стьюдента. Комбинирование сплошного и выборочного наблюдения. Выборочная разработка данных наблюдения.		
11	Ряды динамики. Понятие о рядах динамики, их значение, задачи в изучении тенденций развития рыночной экономики. Виды рядов динамики. Правила построения рядов динамики. Сопоставимость данных в рядах динамики. Способы приведения рядов динамики к сопоставимому виду. Основные показатели рядов динамики. Абсолютный прирост, темпы роста и прироста, темп наращивания. Расчет темпа роста по накопленным уровням. Компоненты уровня динамики. Изучение основной тенденции развития. Виды тенденций. Методы выявления основной тенденции: укрупнения интервалов, скользящая средняя, аналитическое выравнивание. Основные принципы выбора аналитической функции с использованием ЭВМ. Расчет параметров уравнения тренда. Статистическое изучение сезонных колебаний. Методы анализа сезонных волн с использованием ЭВМ. Особенности моделирования рядов динамики с помощью корреляционно-регрессионного анализа. Экстраполяция в рядах динамики. Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов.	2	ОПК -2 ОПК -3
12	Экономические индексы. Понятие о статистических индексах, их значение и задачи в изучении экономических процессов и явлений. Понятие индексируемой величины. Веса индексов и их выбор. Текущие и базисные величины. Индивидуальные и общие индексы. Формы индексов. Агрегатный индекс как исходная форма общего индекса. Средний индекс: арифметический и гармонический. Ряды индексов с постоянной и переменной базой. Индексный метод динамики среднего уровня явлений. Система индексов постоянного, переменного состава и структурных сдвигов. Выявление роли факторов динамики сложных явлений. Определение суммы экономического эффекта. Индексный метод изучения связи.	4	ОПК -2 ОПК -3
13	Принципы построения СНС. Понятие о СНС как системе взаимосвязанных показателей, предназначенной для характеристики уровня и динамики экономического развития народного хозяйства на макроуровне. Понятие производственной деятельности в СНС. Границы экономического производства в СНС. Понятие результатов экономической деятельности. Понятие рыночного и нерыночного производства товаров. Понятие рыночных и нерыночных услуг. Понятие выпуска товаров и услуг, промежуточного потребления, добавленной стоимости. Валовой внутренний продукт – центральный показатель СНС. Методы расчета ВВП. Методы оценки показателей производства (выпуска, промежуточного потребления, добавленной стоимости): цены производителей, цены конечного потребления, основные цены. Основные группировки и классификации СНС. Сущность и виды секторов экономики, их функции. Классификация счетов и принципы их построения.	2	ОПК -2 ОПК -3 ПК-6
14	Методология построения основных национальных счетов. Показатели и методологические особенности построения счета производства. Показатели и методологические особенности построения счета образования доходов. Понятие первичных доходов. Показатели и методологические особенности построения счетов распределения	2	ОПК -2 ОПК -3 ПК-6

	доходов. Валовой национальный доход – важнейший показатель СНС. Распределение и перераспределение ВНД. Национальный располагаемый доход. Чистый национальный доход. Методы исчисления ВНД и ЧНД. Показатели и методологические особенности построения счета использования доходов. Конечное потребление. Понятие о расходах на конечное потребление. Сбережение. Счета накопления и показатели, характеризующие операции с капиталом и финансовыми инструментами. Баланс активов и пассивов. Особенности построения счета товаров и услуг и счетов, характеризующих внешнеэкономические связи («остальной мир»). Особенности построения счетов для отдельных институциональных секторов экономики.		
15	Предмет и метод сельскохозяйственной статистики. Предмет сельскохозяйственной статистики. Метод сельскохозяйственной статистики. Связь сельскохозяйственной статистики с другими отраслями знаний. Информационная база сельскохозяйственной статистики.	2	ОПК -2 ОПК -3 ПК-6
16	Статистика земельного фонда. Земельный фонд как элемент национального богатства. Баланс и показатели трансформации земельных угодий. Современная организация статистики землевладения, землепользования и земельных угодий. Учет земель и отчетность о землевладении. Учет орошаемых и осушенных земель. Экономико-статистический анализ данных о землевладении, землепользований и земельных угодьях.	2	ОПК -2 ОПК -3 ПК-6
17	Статистика урожая и урожайности. Показатели урожая и урожайности с/х культур. Средняя урожайность. Организация работ по определению урожая и урожайности. Источники данных об урожае и урожайности.	2	ОПК -2 ОПК -3 ПК-6
18	Статистика продукции животноводства и продуктивности сельскохозяйственных животных. Показатели объема животноводства и методы ее определения. Показатели продуктивности животных. Статистическое изучение прогрессивных технологий. Показатели выхода продукции животноводства в расчете на единицу земельных угодий. Источники данных о производстве продукции животноводства и продуктивности с/х животных. Экономико-статистический анализ данных о выходе продукции животноводства и продуктивности скота.	2	ОПК -2 ОПК -3 ПК-6
19	Статистика основных и оборотных фондов. Классификация основных фондов. Методика оценки, переоценки и определения износа основных фондов в с/х предприятиях. Баланс основных фондов. Показатели использования основных фондов. Показатели эффективности основных фондов. Классификация оборотных фондов. Статистика капитальных вложений. Показатели размера, структуры и эффективности капитальных вложений. Источники данных об оборотных фондах. Экономико-статистический анализ данных оборотных фондов.	4	ОПК -2 ОПК -3 ПК-6
20	Статистика трудовых ресурсов и производительности труда. Показатели наличия, состава, движения трудовых ресурсов, стабильности трудовых коллективов. Показатели использования рабочей силы и рабочего времени. Система показателей производительности труда. Индексы производительности труда. Методы выявления влияния факторов на производительность труда. Статистика изучения прогрессивных форм	2	ОПК -2 ОПК -3 ПК-6

	организации труда.		
21	Статистика себестоимости сельскохозяйственной продукции. Себестоимость продукции. Показатели состава затрат. Показатели затрат на гектар посевной площади, голову скота, единицу работы. Индексы себестоимости продукции, с/х работ. Источники данных и себестоимость с/х продукции. Экономико-статистический анализ себестоимости с/х продукции.	3	ОПК-2 ОПК-3 ПК-6
	Итого	55	

2.5. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

2.6. Содержание практических/семинарских занятий

№ п/п	Наименование практических/семинарских занятий	Продол ж., часов	Формир. компете нции
1.	Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	4	ОПК-2 ОПК-3
2.	Статистическая сводка и группировка	4	ОПК-2
3.	Статистические таблицы и графики	4	ПК-6
4.	Абсолютные, относительные величины	4	ОПК-2 ОПК-3
5.	Средние величины	4	ПК-6
6.	Показатели вариации	4	ОПК-2
7.	Корреляционный анализ	4	ПК-6
8.	Регрессионный анализ	4	ОПК-2 ОПК-3
9	Выборочный метод в статистических исследованиях	4	ПК-6
10	Ряды динамики	2	ПК-6
11	Экономические индексы	4	ОПК-2 ОПК-3
12	Принципы построения СНС	4	ОПК-2 ОПК-3
13	Методология построения основных национальных счетов	4	ОПК-2 ОПК-3
14	Статистика земельного фонда	4	ПК-6
15.	Статистика урожая и урожайности	4	ОПК-2 ОПК-3
16.	Статистика продукции животноводства и продуктивности сельскохозяйственных животных	4	ПК-6

17.	Статистика основных и оборотных фондов	4	ОПК-2 ОПК -3
18.	Статистика трудовых ресурсов и производительности труда	4	ПК-6
19.	Статистика себестоимости сельскохозяйственной продукции	4	ОПК-2 ОПК -3
	Итого	74	

2.7. Содержание самостоятельной работы студентов

Содержание вопросов, изучаемых студентами самостоятельно:

№ п/п	Наименование изучаемых тем или вопросов	Продолж., часов	Формир. компетенции
1.	Статистика валовой, товарной, реализованной сельскохозяйственной продукции	12	ПК-6
2.	Статистические методы исследования экономической конъюнктуры, деловой активности в сельскохозяйственных предприятиях	12	ПК-6
3.	Прогнозирование развития агропромышленных предприятий	12	ОПК-2 ОПК -3
4.	Статистический анализ эффективности функционирования агропромышленных предприятий	12	ОПК-2 ОПК -3
5.	Комплексный экономико-статистический анализ состояния и развития сельского хозяйства.	12	ПК-6
6	Итого	60	

2.8 Инновационные образовательные технологии

Вид занятия Формы работы	Лекции	ЛЗ	ПЗ/СЗ
Компьютерные симуляции	-	-	+
Анализ конкретных ситуаций	-	-	+
Конференции	-	-	+

2.9 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин
Предшествующие дисциплины	
1	Математический анализ
Последующие дисциплины	
1	Методы сбора и анализа данных
2	Статистический анализ и прогнозирование с использованием пакетов прикладных программ
3	Методы моделирования и прогнозирования экономики

2.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий				
	Лекции	ЛЗ	ПЗ/СЗ	КП/КР	СРС
ОПК-2	+	-	+/-	-	+
ОПК – 3	+	-	+/-	-	+
ПК-6					

2.11 Фонд оценочных средств

Для установления соответствия уровня подготовки студентов требованиям рабочей программы дисциплины разработан фонд оценочных средств (вопросы для подготовки к экзамену, зачету, тесты, и др.). Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

3.1. Рекомендуемая литература

Основная:

1. Балдин К. В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учеб. пособие / К. В. Балдин, А. В. Рукоусев. Москва: Дашков и К, 2015.- 312 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56257.
2. Боровков Александр Алексеевич. Математическая статистика [Текст] [Электронный ресурс]: учеб. / А. А. Боровков. Москва: Лань, 2010.- 704 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3810.
3. Годин А.М. Статистика [Электронный ресурс]: учебник: / А. М. Годин. Москва: Дашков и К, 2014.- 459, [1] с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56301.

4. [Туганбаев А. А. Теория вероятностей и математическая статистика \[Электронный ресурс\]: / А. А. Туганбаев, В. Г. Крупин. Москва: Лань, 2011.- 223 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=652.](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=652)

Дополнительная:

1. [Ефимова М. Р. Практикум по общей теории статистики \[Электронный ресурс\] / М.Р. Ефимова; О.И. Ганченко; Е.В. Петрова. Москва: Финансы и статистика, 2011.- 369 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85079.](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85079)
2. [Зинченко А. П. Сельскохозяйственная статистика с основами социально-экономической статистики \[Текст\]: Учебник / Московская СХА. М.: МСХА, 1998.- 429 с.](#)
3. [Национальное счетоводство \[Текст\]: Учебник / Б.И.Башкатов, О.В.Назарова, Л.И.Нестеров и др.; Под ред.Б.И. Башкатова; МЭСИ. М.: Финансы и статистика, 2002.- 608с.](#)
4. [Рябушкин Б. Т. Национальные счета и экономические балансы \[Текст\]: Практикум: Учебное пособие. М.: Финансы и статистика, 2002.- 256с.](#)
5. [Статистика \[Текст\]: Учебное пособие / Л.П.Харченко, В.Г. Долженкова, В.Г.Ионин и др.; Под ред.В.Г. Ионина. М.: ИНФРА-М, 2002.- 384с.](#)
6. [Статистика рынка товаров и услуг \[Текст\]: Учебник / И.К. Беляевский, Г.Д.Кулагина, Л.А. Данченко и др.; Под ред.И.К. Беляевского. М.: Финансы и статистика, 2002.- 656с.](#)
7. [Шмойлова Р. А. Практикум по теории статистики \[Текст\]: учебное пособие / Р. А. Шмойлова, В. Г. Минашкин, Н. А. Садовникова ; под ред. Р. А. Шмойловой. М.: Финансы и статистика, 2006.- 416 с.](#)
8. [Экономика и статистика фирм \[Текст\]: Учебник / В.Е.Адамов, С.Д.Ильенкова, Т.П.Сиротина, С.А. Смирнов; Под ред.С.Д. Ильенковой. М.: Финансы и статистика, 2001.- 288с.](#)
9. [Экономическая статистика \[Текст\]: Учебник / Иванов Ю.Н., Казаринова С.Е., Громыко Г.Л. и др.; Под ред.Иванова Ю.Н.. М.: Инфра-М, 2003.- 480с.](#)

3.2. Учебно-методические разработки

Учебно-методические разработки имеются на кафедре экономики и финансов, в научной библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

Учебно-методические разработки

1.	Методы математической статистики в обработке экономической информации [Электронный ресурс]. Москва: Финансы и статистика, 2007.- 200 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226082 .
2.	Практикум по статистике [Электронный ресурс]. Москва: "МГИМО-Университет", 2012.- 134 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214591.
3.	Статистика [Текст]: методические указания по выполнению практических занятий для студентов экономического факультета очной и заочной форм обучения по специальностям 08.02.00 "Производственный менеджмент" / сост.: Е. Г. Бодрова, С. А. Иванов; ЧГАА. Челябинск: ЧГАА, 2014.- 60 с.
4.	Статистика [Текст]: методические указания по выполнению практических занятий для студентов экономического факультета очной и заочной форм обучения по специальностям 08.05.02, 08.02.00 "Менеджмент" / сост.: Е. Г. Бодрова, С. А. Иванов; ЧГАА. Челябинск: ЧГАА, 2012.- 54 с.

3.3 Средства обеспечения освоения дисциплины

1. Комплект мультимедийных презентаций по разделам и темам программы учебной дисциплины «Статистика».

3.4 Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <http://csaa.ru>.
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>.
3. Учебный сайт <http://test-exam.ru>.

4. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

5. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru/>

4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень учебных лабораторий, компьютерных классов кафедры экономики и финансов:

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием.
2. Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и персональными компьютерами.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

текущего контроля и промежуточной аттестации

по дисциплине «**Статистика**»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Форма обучения - **очная**

Челябинск

2015

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций).....	24
2. Соответствие компетенций, формируемых при изучении учебной дисциплины, и видов контроля.....	25
3. Учебно-методические разработки, используемые для контроля знаний, умений и навыков.....	25
4. Оценочные средства для проведения текущего контроля.....	26
4.1. Устный ответ на практическом/семинарском занятии.....	26
4.2. Тестирование.....	27
5. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	36
5.1. Экзамен	36

1. Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)*

*Пороговым уровнем считаются ЗУН, полученные в результате освоения предшествующих дисциплин (см. табл. 2.9 Рабочей программы дисциплины).

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
ОПК-2 - способностью осуществлять сбор, анализ обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;	Студент должен знать: основные механизмы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач, основные понятия и методы обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, основные механизмы выявления тенденции изменений социально – экономических показателей.	Студент должен уметь: анализировать результаты расчетов социально – экономических показателей и обосновать полученные выводы, выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, решать типовые математические задачи, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально – экономических процессах и явлениях.	Студент должен владеть: математическими, статистическими и количественными методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач, программным обеспечением для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, методологией расчета основных показателей, характеризующих социально – экономические процессы и явления.
ОПК-3 - способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;			
ПК-6 -способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально – экономических процессах и явлениях, выявлять			

тенденции изменения социально – экономических показателей			
---	--	--	--

**2. Соответствие компетенций, формируемых при изучении учебной дисциплины,
и видов контроля**

Перечень компетенций	Виды контроля
ОПК-2; ОПК-3; ПК-6	- тест; - устный ответ на практическом занятии; - экзамен

3. Учебно-методические разработки, используемые для оценки знаний, умений и навыков

Учебно-методические разработки, в которых представлены вопросы и задачи, используемые для контроля знаний, умений и навыков, приведены в таблице.

Учебно-методические разработки
1. Бодрова Е.Г., Иванов С.А. Методические указания для студентов экономического факультета по дисциплине «Статистический анализ и прогнозирование с использованием прикладных программ»
2. Агалаков, С.А. Статистические методы в экономике. Лабораторный практикум / С.А. Агалаков. - Омск : Омский государственный университет, 2010. - 116 с. - ISBN 978-5-7779-1199-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=237215
3. Методы математической статистики в обработке экономической информации : учебное пособие / под ред. Т.Т. Цымбаленко. - М. : Финансы и статистика, 2007. - 200 с. - ISBN 5-279-03178-X ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226082
4. Зехин, В.А. Практикум по многомерным статистическим методам : учебное пособие / В.А. Зехин, В.С. Мхитарян, С.А. Айвазян. - 1-е изд. - М. : Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2003. - 76 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90409
5. Плис, А.И. Практикум по прикладной статистике в среде SPSS : учебное пособие : в 2-х ч. / А.И. Плис, Н.А. Сливина. - М. : Финансы и статистика, 2004. - Ч. 1. Классические процедуры статистики. - 288 с. - Библиогр.: с. 283-284. - ISBN 5-279-02285-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260387
6. Мхитарян, С.В. SPSS в маркетинговых проектах : практикум / С.В. Мхитарян. - М. : Евразийский открытый институт, 2011. - 174 с. - ISBN 978-5-374-00315-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90622
7. Мхитарян, С.В. Бизнес-аналитика в менеджменте : практикум / С.В. Мхитарян. - М. : Евразийский открытый институт, 2011. - 72 с. - ISBN 978-5-374-00464-9 ; То же

4. Оценочные средства для проведения текущего контроля

4.1. Устный ответ на практическом занятии

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	- студент полно усвоил учебный материал; - проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации, навыки описания основных физических законов, явлений и процессов; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; - продемонстрировано умение решать экономические задачи; - продемонстрирована сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; - в решении экономических задач допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании экономических

	процессов, решении экономических задач, исправленные после нескольких наводящих вопросов; - при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании экономических процессов, решении экономических задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по темам или разделам дисциплины. По результатам зачета студенту выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Тестирование проводится в специализированной аудитории. Критерии оценки ответа студента (табл.) доводятся до сведения студентов до начала зачета. Результат тестирования объявляется студенту непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

Тестовые задания

1. Основу статистической методологии составляют:

- категории и понятия статистики;
- методы изучения динамики явлений;
- статистические понятия;
- статистические методы изучения массовых общественных явлений.

2. Центральным учетно-статистическим органом РФ является ...:

- статистическое управление г. Москвы;
- Федеральная служба государственной статистики;
- государственное бюро РФ по статистике;
- государственная комиссия РФ по статистике.

3. Перепись населения является _____, специально организованным наблюдением:

- периодическим, сплошным;
- периодически, несплошным;
- единовременным, сплошным;
- единовременным, несплошным.

4. По полноте охвата единиц наблюдаемого объекта статистическое наблюдение делится на:

- сплошное и несплошное;
- индивидуальное и массовое;
- текущее и периодическое;
- единовременное и периодическое.

5. К организационным вопросам при подготовке и проведении статистического наблюдения не относится:

- решение финансовых вопросов;
- выбор срока наблюдения;
- подготовка кадров;
- установление объекта наблюдения.

6. По способу измерения признаки классифицируются на ...:

- описательные, количественные;
- альтернативные, дискретные, непрерывные;
- первичные, вторичные;
- альтернативные, дискретные.

7. Сводка статистических данных по форме организации обработки данных бывает:

- индивидуальной, массовой;
- централизованной, децентрализованной;
- сплошной, выборочной;
- простой, сложной.

8. _____ таблицы с помощью системы показателей характеризует единицы статистической совокупности:

- сказуемое;
- макет;
- подлежащее;
- размер.

9. Величина интервала определяется:

- верхней границей интервала;
- нижней границей интервала;
- соотношением верхней и нижней границ интервала;
- разностью верхней и нижней границ интервала.

10. Определение числа групп производится при использовании формулы:

- Пирсона;
- Стерджесса;
- Лоренца;
- Романовского.

11. Комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных фактов, образующих совокупность, для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом, называется:

- распределением;
- группировкой;
- сводкой;
- анализом.

12. Группировочный признак может быть:

- количественны и качественный;

- качественный и атрибутивный;
- только качественный;
- только количественный.

13. Уровень однородности статистической совокупности определяется значением

- дисперсии;
- среднего квадратического отклонения;
- коэффициента вариации;
- размаха вариации.

14. Если коэффициент вариации составляет 25%, то совокупность

- однородная;
- неоднородная;
- средней однородности;
- умеренной однородности.

15. Какие из перечисленных показателей являются абсолютными показателями вариации:

- среднее линейное отклонение;
- коэффициент осцилляции;
- дисперсия;
- все вышеперечисленные.

16. Какой из видов дисперсии обусловлен действием случайных факторов:

- внутригрупповая;
- средняя из внутригрупповых;
- общая дисперсия;
- межгрупповая.

17. По формуле $\mu_x = \sqrt{\frac{\delta^2}{n}}$ определяется _____ ошибка выборки:

- средняя;
- индивидуальная;
- предельная;
- генеральная.

18. При случайном повторном отборе средняя ошибка выборки определяется по формуле:

- $\Delta_x = t \cdot \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$

- $\Delta_x = t \cdot \mu_x$

- $\mu_x = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$

- $\mu_x = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$

19. Выборка называется малой в том случае, если её объем составляет менее _____ единиц:

- 40;

- 50;

- 100;

- 30.

20. Для получения предельной ошибки выборки необходимо _____ умножить на среднюю ошибку выборки:

- N;

- t;

- p;

- n.

21. Если сплошному обследованию подвергаются случайно отобранные группы единиц, то выборка называется:

- случайной;

- серийной;

- типической;

- механической.

22. Расхождением между расчетными значениями признака в выборочной совокупности и действительными значениями признака в генеральной совокупности является:

- ошибка репрезентативности (представительности);

- ошибка регистрации;
- ошибка метода расчета;
- ошибка вычислительного устройства.

23. Доля людей, не обеспеченных жильем, в генеральной совокупности с вероятностью 0,954 (коэффициенте доверия $t = 2$) находится в пределах % (укажите через пробел значение нижней и верхней границ интервала с точностью до 0,1%) при условии:

доля людей, не обеспеченных жильем в соответствии с социальными нормами, составляет в выборке 10%;

средняя ошибка выборки равна 0,1%.

$W - \Delta \leq X \leq W + \Delta$, где $\Delta = t \cdot \mu$

24. Абсолютный прирост в рядах динамики исчисляется как _____ уровней ряда:

- произведение;
- разность;
- сумма;
- частное.

25. Какой метод используется для изучения тренда:

- укрупнения интервалов;
- аналитическое выравнивание;
- сглаживание скользящей средней;
- все вышеперечисленное.

26. Какой тип динамики отражается показательной функцией:

- равномерное развитие;
- развитие по экспоненте;
- равноускоренное (равнозамедленное) развитие;
- никакой из приведенных.

27. Какие средние используются при расчете рядов динамики:

- средний уровень ряда;
- средний темп роста;
- средний темп прироста;
- все вышеперечисленные.

28. Отношение уровней ряда динамики - это:

- темп роста;
- абсолютный прирост;
- темп прироста.

29. Какой тип динамики отражается логарифмической функцией:

- равноускоренное (равнозамедленное) развитие;
- развитие по экспоненте;
- развитие с замедлением роста в конце периода;
- развитие с переменным ускорением (замедлением).

30. Индекс, характеризующий изменение только индексируемой величины, называется индексом:

- переменного состава;
- постоянного состава;
- структурных сдвигов;
- индивидуальным.

31. Средний гармонический индекс цен определяется по формуле:

$$- I_p = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$$

$$- I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum \frac{p_1 q_1}{i_p}}$$

$$- I_s = \sum \frac{p_1 q_1}{p_0 q_0}$$

32. Индексируемой величиной в общем индексе цен выступает:

- объем произведенной продукции;
- величина затрат на единицу продукции;
- стоимость произведенной продукции;
- цена на единицу продукции.

33. По формуле $I = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$ рассчитывают ...:

- общий индекс цен Ласпейреса;
- общий индекс стоимости;
- общий индекс цен Пааше;
- общий индекс физического объема.

34. Сводный индекс затрат на производство можно найти как _____ сводного индекса себестоимости и сводного индекса физического объема продукции:

- произведение;
- разность;
- сумму;
- частное деления.

35. Метод, использующийся для сводной характеристики динамики себестоимости продукции и изучения влияния на неё отдельных факторов, называется:

- методом средних величин;
- методом группировок;
- индексным;
- графическим.

36. Что понимается под множественной регрессией:

- связь факторного и результативного признака;
- зависимость результативного признака от нескольких факторных;
- изменение среднего значения результативного признака под влиянием факторного.

37. Какие значения может принимать линейный коэффициент корреляции:

- положительные;
- отрицательные;
- целые;
- любые.

38. С помощью какого показателя определяется значимость коэффициента регрессии:

- коэффициент взаимной сопряженности Пирсона;
- коэффициент рангов Спирмена;
- критерий Стьюдента.

39. Рабочему Давыдову при проведении ранжирования рабочих с целью исчисления

коэффициента корреляции рангов следует присвоить ранг при наличии следующих данных о квалификации рабочих:

Фамилия	Петров	Иванов	Сидоров	Давыдов	Федоров
Разряд	2-ой	4-ый	4-ый	4-ый	5-ый

- 2
- 3
- 3,5
- 4.

40. Что показывает критерий Стьюдента:

- вариацию признака в совокупности;
- значимость коэффициента регрессии;
- динамику показателей уровней ряда.

41. Какой метод может быть использован для определения наличия и формы связи признаков:

- массовых наблюдений;
- аналитической группировки;
- средних величин.

42. Численность наличного населения района = тыс.человек при условии:

Показатель	Тыс.человек
Постоянное население	250
Временно проживающие	5
Временно отсутствующие	2

43. Если численность населения города описывается уравнением $Y_t = 100 + 15 \cdot t$, то через 2 года она составит _____ тыс. чел.

- 130;
- 100;
- 110;
- 115.

44. Какие из приведенных показателей характеризуют естественное движение населения:

- число прибывших на постоянное место жительства;
- число родившихся;

- коэффициент естественного прироста;
- абсолютный миграционный прирост.

45. Отметьте правильное утверждение. Постоянное население – это:

- лица, имеющие постоянную прописку;
- лица, никогда не выезжавшие из данного населенного пункта;
- лица, проживающие на данной территории, независимо от их места нахождения на момент учета.

46. Выделите виды доходов, входящих в состав располагаемого дохода домашних хозяйств:

- доходы от производства;
- доходы от собственности;
- текущие трансферты;
- капитальные трансферты.

47. Какой из приведенных показателей характеризует уровень жизни населения:

- национальное богатство;
- индекс развития человеческого потенциала;
- общий индекс цен.

48. Отметьте правильное утверждение. Реальные доходы населения – это:

- сумма всех доходов населения в денежной и натуральной формах;
- сумма всех доходов населения в денежной и натуральной формах за вычетом расходов по уплате налогов, услуг, взносов в общественные организации, денежных накоплений;
- конечные доходы, скорректированные на изменение цен.

5. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

5.1. Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения студентом образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена студенту выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен проводится в форме опроса по билетам. Экзаменационные билеты утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете содержатся два теоретических вопроса и задача. Экзамен проводится в период экзаменационной сессии,

предусмотренной учебным планом. Экзамен начинается в указанное в расписании время и проводится в отведенной для этого аудитории, указанной в расписании.

Критерии оценки ответа студента (табл.), а также форма его проведения доводятся до сведения студентов до начала экзамена. Результат экзамена объявляется студенту непосредственно после его сдачи, затем выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение экономической задачи.
Оценка 4 (хорошо)	полное знание программного материала, усвоение основной литературы, рекомендованной в программе, наличие малозначительных ошибок в решении экономической задачи, или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса.
Оценка 3 (удовлетворительно)	знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности не принципиального характера в ответе на экзамене и в решении экономической задачи.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы и в решении экономической задачи.

Вопросы к экзамену

4 семестр

Понятие статистики, история зарождения и формирования.

1. Методы статистики.
2. Понятие статистической информации статистического наблюдения.
3. Программно - методологические вопросы статистического наблюдения.
4. Основные формы, виды и способы статистического наблюдения.
5. Ошибки статистического наблюдения.
6. Понятие и виды статистической сводки.
7. Виды статистических группировок.
8. Статистические ряды распределения.
9. Статистические таблицы. Правила построения статистических таблиц.
10. Абсолютные и относительные величины, их виды. Примеры.
11. Понятие средней величины, основные виды.
12. Средняя арифметическая, формулы расчета. Примеры.
13. Средняя гармоническая, формулы расчета. Примеры.
14. Структурные средние величины.
15. Понятие вариации, её виды.

16. Абсолютные показатели вариации и относительные показатели вариации.
 17. Понятие о выборочном исследовании. Основные характеристики.
 18. Ошибки выборки.
 19. Способы отбора единиц из генеральной совокупности.
 20. Собственно – случайная выборка. Формулы для расчета. Примеры.
 21. Механическая выборка.
 22. Серийная выборка. Типическая выборка.
 23. Понятие и классификация рядов динамики.
 24. Абсолютный прирост, абсолютное значение 1% прироста. Примеры.
 25. Темпы роста и прироста. Примеры.
 26. Средние показатели в рядах динамики.
 27. Изучение основной тенденции развития.
 28. Метод укрупнения интервалов.
 29. Сглаживание скользящей средней.
 30. Метод аналитического выравнивания.
 31. Сезонные колебания. Построение индексов сезонности.
 32. Понятие индексов. Индивидуальные и общие индексы.
 33. Агрегатная форма общего индекса.
 34. Средние индексы.
 35. Индексы переменного и постоянного состава.
 36. Территориальные индексы.
 37. Взаимосвязи показателей и задачи статистики по изучению связи.
 38. Методы корреляционно-регрессионного анализа связи показателей.
 39. Применение корреляционно-регрессионного анализа связи парной корреляции.
 40. Множественная регрессия. Построение многофакторных моделей.
 41. Непараметрические методы оценки корреляционной связи показателей.
 42. Показатели численности и состава населения.
 43. Показатели естественного движения населения.
 44. Показатели механического движения населения.
 45. Расчет перспективной численности населения.
 46. Основные индикаторы социального развития и уровня жизни населения.
 47. Показатели личных доходов населения.
 48. Показатели расходов и потребления населения.
 49. Показатели дифференциации населения по уровню жизни.
 50. Понятие, объем и состав национального богатства.
 51. Экономические активы и их классификация.
- Понятие о системе национальных счетов: формирование, основные концепции.

52. Группировки в СНС.
53. Основные показатели результатов экономической деятельности в СНС: ВВ, ПП, ВДС, ВП (ВСД).
54. Основные показатели результатов экономической деятельности в СНС: ВВП, ВНД, ВПЭ, ВНРД, КП, НС, нац. богатство.
55. Валовое накопление: источники, состав.
56. Система основных счетов.
57. Валовой внутренний продукт: общая характеристика, методы расчета.
58. Производственный метод расчета ВВП.
59. Распределительный метод расчета ВВП.
60. Метод конечного использования ВВП.
61. Методы исчисления показателей ВВП в постоянных ценах.

62. Счет производства: назначение, схема построения, составляющие элементы, балансирующая статья.
63. Промежуточное потребление: понятие, состав.
64. Счет образования доходов: назначение, схема построения, составляющие элементы, балансирующая статья.
65. Счет распределения первичных доходов: назначение, схема построения, составляющие элементы, балансирующая статья.
66. Счет вторичного распределения доходов: назначение, схема построения, составляющие элементы, балансирующая статья.
67. Счет использования располагаемого дохода: назначение, схема построения, составляющие элементы, балансирующая статья.
68. Счет операций с капиталом: назначение, схема построения, составляющие элементы, балансирующая статья.
69. Финансовый счет: назначение, состав, схема построения. Счет прочих изменений в активах и пассивах.
70. Балансы активов и пассивов: назначение, состав, схема построения, взаимосвязь показателей. Счет товаров и услуг.
71. Счета внешних операций: назначение, схемы построения.

6 ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]