

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СОВРЕМЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ЧУ ВО «СПУ»)**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УВР
П.Ф. Зубаилова
«08» декабря 2025 г.

Б1.О.14 Статистика

рабочая программа учебной дисциплины (модуля)

| | |
|---|---|
| Закреплена за кафедрой | Кафедра естественнонаучных и социально-экономических дисциплин |
| Направление подготовки | 38.03.01 Экономика |
| Направленность (профиль) программы бакалавриата | Бухгалтерский учет, анализ и аудит |
| Квалификация | бакалавр |
| Форма обучения | очная |
| Общая трудоемкость | 6 ЗЕТ |

| | | |
|-------------------------|------|--|
| Часов по учебному плану | 216 | Виды контроля в семестрах: экзамены 4 зачеты 3 |
| в том числе: | | |
| аудиторные занятия | 98,5 | |
| самостоятельная работа | 90,5 | |
| часов на контроль | 27 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 3 (2.1) | | 4 (2.2) | | Итого | |
|---|---------|------|---------|------|-------|------|
| | Неделя | | Неделя | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 18 | 18 | 18 | 18 | 36 | 36 |
| Практические | 30 | 30 | 30 | 30 | 60 | 60 |
| Консультации. | | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контактная работа (аттестация) | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,5 | 0,5 |
| Итого ауд. | 48,2 | 48,2 | 50,3 | 50,3 | 98,5 | 98,5 |
| Контактная работа | 48,2 | 48,2 | 50,3 | 50,3 | 98,5 | 98,5 |
| Сам. работа | 59,8 | 59,8 | 30,7 | 30,7 | 90,5 | 90,5 |
| Часы на контроль | | | 27 | 27 | 27 | 27 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 | 216 | 216 |

Программу составил(и):

канд. экон. наук, ст. преп., Казиахмедов Ф.Г.

Рецензент(ы):

канд. экон. наук, доцент Ашуров Т.Ш.

Рабочая программа дисциплины

Статистика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954)

составлена на основании учебного плана:

38.03.01 Экономика

Утвержденного Учёным советом вуза Протокол № 01 от 08.12.2025 г.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кафедра естественнонаучных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 01 от 05.12.2025

Зав. кафедрой канд. экон. наук, доцент Ашуров Т.Ш.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|--|--|
| 1.1 ЦЕЛИ | |
| - овладение студентами основными приемами статистического исследования, закрепление полученных теоретических знаний на практике. Студент должен уметь применять статистико-математические методы и приемы, научиться ставить конкретную задачу, выбрать соответствующий прием или метод решения, знать алгоритмы реализации метода и сформировать выводы по результатам решения. | |
| 1.2 ЗАДАЧИ | |
| - освоение методов получения, обработки и анализа статистической информации; ознакомление студентов с системой статистических показателей, характеризующих состояние и развитие экономических и социальных явлений и процессов общественной жизни, методологией их построения и анализа. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Индекс: | Б1.О.14 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Правоведение |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Бухгалтерское дело |
| 2.2.2 | Комплексный анализ хозяйственной деятельности |
| 2.2.3 | Лабораторный практикум по бухгалтерскому учету |
| 2.2.4 | Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |
| 2.2.5 | Бухгалтерская финансовая отчетность |
| 2.2.6 | Бухгалтерский учет и анализ |
| 2.2.7 | Международные стандарты финансовой отчетности |
| 2.2.8 | Инвестиционный анализ |
| 2.2.9 | Мировая экономика и международные отношения |
| 2.2.10 | Теория бухгалтерского учета |
| 2.2.11 | Экономический анализ |
| 2.2.12 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.13 | Производственная практика: преддипломная |
| 2.2.14 | Экономика организаций (предприятий) |

| 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) | |
|--|---|
| 3.1 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-2.1 | Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. |
| УК-2.2 | Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. |

| | |
|---------|---|
| УК-2.3 | Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов. |
| ОПК-2 | Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; |
| ОПК-2.1 | Владеет современными методами экономического анализа, математической статистики и эконометрики для решения теоретических и прикладных задач |
| ОПК-2.2 | Работает с национальными и международными базами данных с целью поиска необходимой информации об экономических явлениях и процессах |
| ОПК-2.3 | Обрабатывает статистическую информацию и получает статистически обоснованные выводы |
| ПК-3 | Способен составлять и представлять бухгалтерскую (финансовую) отчетность экономического субъекта |
| ПК-3.3 | Применяет финансовые и социально экономические показатели в ходе анализа экономической и финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов |

3.2 В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

- закономерности функционирования современной экономики, основные понятия отечественной и зарубежной статистики, категории и инструменты;
- студент должен знать особенности анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики.

Уметь:

- умеет выявлять необходимую статистическую информацию, находить проблемы экономического характера при анализе конкретных экономических процессов и явлений; студент должен уметь оперировать необходимой статистической информацией о социально-экономических процессах и явлениях.

Владеть:

- студент должен владеть навыками применения различных данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях;
 - студент должен владеть технологией анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, на практике применять экономические знания.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр /Курс | Часов | Индикаторы компетенции | Литература |
|-------------|---|---------------|-------|------------------------|---|
| | Раздел 1. Предмет, метод и задачи статистики. | | | | |
| 1.1 | Понятие о статистике Происхождение термина «статистика». Статистика как отрасль практической деятельности, цифровой материал и отрасль знания. Немецкая описательная школа. /Лек/ | 3 | 2 | УК-2.1 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 1.2 | Методы статистики: статистическое наблюдение, метод группировок и обобщающих показателей. Роль и задачи статистики в условиях смешанной экономики. /Пр/ | 3 | 2 | ПК-3.3 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 1.3 | Английская школа политических арифметиков: демографическое и статистико-экономическое направления. Предмет статистики. Категории статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, признак, статистический показатель, система статистических показателей. /Ср/ | 3 | 9 | УК-2.1 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| | Раздел 2. Статистические измерение и наблюдение социально-экономических явлений | | | | |
| 2.1 | Виды статистического наблюдения. Классификация видов наблюдения по времени наблюдения: непрерывное (текущее), периодическое, единовременное. Классификация видов наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, несплошное (способ основного массива, выборочное и монографическое). /Лек/ | 4 | 4 | УК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 2.2 | Подготовка статистического наблюдения Цель и основные гипотезы статистического наблюдения как первая стадия наблюдения. Определение объекта наблюдения (определение единицы наблюдения, ценз, территория проведения наблюдения, время наблюдения, критическая дата, критический момент). Инструктаж. /Пр/ | 3 | 4 | УК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 2.3 | Ошибки статистического наблюдения. Методы контроля данных наблюдения Ошибка регистрации. Случайные и систематические ошибки регистрации. /Ср/ | 3 | 10 | УК-2.3 | Л1.3 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э3 Э4 |
| 2.4 | Непосредственное наблюдение, документы и опрос как источники получения первичных данных. Способы сбора данных при опросе: экспедиционный, корреспондентский, саморегистрация. Эксперимент. /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-2.1 | Л1.4 Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.3 Э1 Э2 Э3 |

| | | | | | |
|-----|---|---|----|---------|---|
| 2.5 | Программа наблюдения. Опознавательные признаки. Инструментарий статистического наблюдения (формуляры, инструкции по их заполнению, карточные и списочные формуляры). /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-2.1 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 2.6 | Счётный контроль. Логический контроль. Схема контроля. Требования контроля: полнота охвата единиц наблюдением и полнота заполнения каждого формуляра наблюдения. /Ср/ | 3 | 10 | ОПК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| | Раздел 3. Классификация, виды и типы показателей, используемых при статистических измерениях. Правила построения статистических показателей и индексов, организация | | | | |
| 3.1 | Классификация статистических показателей /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-2.3 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э3 Э4 |
| 3.2 | Абсолютные и относительные величины. Средние величины Понятие абсолютных величин. Натуральные, условно-натуральные, стоимостные (денежные) единицы измерения абсолютных величин. Понятие относительных величин. /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-2.3 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 3.3 | Наиболее общая классификация статистических показателей: по качественной стороне показателей: показатели свойств конкретных объектов и показатели статистических свойств любых массовых явлений и процессов; по количественной стороне показателей: абсолютные и относительные; по отношению к характеризруемому свойству: прямые и обратные. /Лек/ | 3 | 4 | ОПК-2.3 | Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.2Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 3.4 | Виды относительных величин: динамики, планового задания, выполнения плана; их взаимосвязь; структуры, координации, сравнения, интенсивности, отличия последних от других относительных величин. /Пр/ | 3 | 2 | УК-2.3 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э4 |
| 3.5 | Общие принципы построения относительных статистических показателей. /Пр/ | 3 | 2 | УК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 3.6 | Индексы Понятие об индексах. Синтетические и аналитические функции индексов. Общие и индивидуальные индексы. Агрегатная форма – основная форма общего индекса. Индексы количественных и качественных показателей, принципы их построения. Индексы цен Пааше и Ласпейреса. /Ср/ | 3 | 6 | ОПК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э3 Э4 |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|---------|---|
| 3.7 | Современная организация статистики в Российской Федерации Задачи Государственного комитета РФ по статистике в качестве главного учётно-статистического центра. Система органов государственной статистики. Функции органов государственной статистики. Единый государственный реестр (регистр) предприятий, организаций, учреждений и объединений (ЕГРПО). Ведомственная статистика. Её задачи. /Пр/ | 3 | 4 | УК-2.1 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 3.8 | Понятие об индексном методе анализа. Использование индексов в анализе социально-экономических явлений. /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э4 |
| 3.9 | Индексы средней арифметической и средней гармонической. Индексы средних величин качественных показателей переменного и постоянного состава, структурных сдвигов, их взаимосвязь. Цепные и базисные индексы, их взаимосвязь. /Ср/ | 3 | 8 | УК-2.3 | Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.3 Э1 Э3 Э4 |
| | Раздел 4. Статистические методы классификации и группировки, анализа взаимосвязей и динамики социально-экономических явлений | | | | |
| 4.1 | Группировка и сводка материалов статистического наблюдения Понятие группировки и классификации. Группировочный признак и интервал. /Лек/ | 3 | 2 | УК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 4.2 | Ряды динамики Статистическое изучение динамики. Понятие ряда динамики, виды динамических рядов. Условия сопоставимости уровней. Показатели ряда динамики: абсолютный прирост, темп прироста, темп роста, коэффициенты роста и прироста, абсолютное значение 1 % прироста. Цепной и базисный способы их расчёта. /Пр/ | 3 | 2 | УК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 4.3 | Атрибутивные и вариационные группировки. Первичные и вторичные группировки. Статичные и динамические группировки. Задачи, решаемые при группировке. /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э4 |
| 4.4 | Равные, неравные, открытые, закрытые интервалы. Виды группировок: типологическая, структурная, аналитическая (факторная). Простые и многомерные группировки. Иерархические и неиерархические группировки. Ряды распределения как вид простых группировок. /Лек/ | 3 | 4 | УК-2.1 | Л1.4 Л1.1Л2.3 Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |

| | | | | | |
|------|---|---|-----|---------|---|
| 4.5 | Средние показатели динамики: средний уровень ряда, средний абсолютный прирост, средние темпы роста и прироста, средняя величина абсолютного значения 1% прироста. Методы выявления основной тенденции в рядах динамики. Укрупнение интервалов. Средняя хронологическая. /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-2.3 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 4.6 | Задачи собственно корреляционного анализа. Задачи регрессионного анализа. Параметрические и непараметрические методы оценки тесноты связи. /Пр/ | 3 | 2 | УК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э4 |
| 4.7 | Парная корреляция и парная линейная регрессия Корреляционные таблицы. Корреляционное поле. Эмпирическая линия регрессии. Линейный коэффициент корреляции. Метод наименьших квадратов. Теоретическая линия регрессии. /Ср/ | 3 | 8 | УК-2.1 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э3 |
| 4.8 | Множественная линейная регрессия Понятие множественной корреляции (множественной регрессии). Методика оценки уравнения регрессии (определение перечня независимых переменных, включаемых в уравнение, парные коэффициенты корреляции между зависимой и независимыми переменными, форма уравнения). Пошаговая регрессия. /Лек/ | 3 | 2 | УК-2.1 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э3 Э4 |
| 4.9 | Непараметрические методы оценки связи Таблицы взаимной сопряжённости. Коэффициенты взаимной сопряжённости Пирсона и Чупрова. Коэффициент контингенции. Коэффициент ассоциации. Процесс ранжирования. Ранговые коэффициенты корреляции Спирмена и Кендэла. /Пр/ | 3 | 2 | УК-2.1 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 4.10 | Основные понятия корреляционного и регрессионного анализа Классификация форм проявления взаимосвязей: функциональная (полная) и корреляционная (неполная), прямая и обратная, линейная и нелинейная, парная и множественная, непосредственные, косвенные и ложные, слабые и сильные. /Ср/ | 3 | 8,8 | УК-2.1 | Л1.4 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 4.11 | /КРАз/ | 3 | 0,2 | | |
| 4.12 | /Зачёт/ | 3 | 0 | | |
| | Раздел 5. Статистическая методология национального счетоводства и макроэкономических расчётов. Построение балансов для регионов и экономики в целом | | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|---------|---|
| 5.1 | Понятие о системе национальных счетов: основные концепции, показатели и определения Понятие СНС. Баланс народного хозяйства как прообраз СНС в СССР. Аналогия между СНС и бухгалтерским учётом. Необходимость СНС. Различные концепции СНС. /Лек/ | 4 | 2 | ОПК-2.1 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 5.2 | Система основных счетов Счета в качестве важнейшего элемента СНС. Группы счетов в СНС. Классификация счетов для секторов экономики, счетов накопления, балансов активов и пассивов, текущих счетов. Счёт образования доходов. Счёт распределения первичных доходов. /Пр/ | 4 | 2 | ОПК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 5.3 | Счёт вторичного распределения доходов. Счёт использования располагаемого дохода. Счёт перераспределения доходов в натуральной форме. Счёт использования скорректированного располагаемого дохода. Счёт производства. Счёт операций с капиталом. Финансовый счёт. Счёт прочих изменений в активах и пассивах. /Лек/ | 4 | 2 | ОПК-2.3 | Л1.4 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 5.4 | Группировка хозяйствующих субъектов по институциональным секторам. ВВП, ВНД, ВНРД, конечное потребление, валовое накопление, сальдо экспорта и импорта, национальное сбережение, чистое кредитование (чистое заимствование), национальное богатство - важнейшие показатели СНС. Взаимосвязь между ними. /Пр/ | 4 | 2 | ОПК-2.3 | Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.1 Л3.3 Э1 Э4 |
| 5.5 | Использование СНС в макроэкономическом анализе и прогнозировании Экономический анализ темпов экономического роста, изучение отраслевой структуры экономики, её изменений за определённый период времени, изучение структуры использования ВВП, изучение производительности труда в экономике и влияние её динамики на изменения в структуре экономики на основе данных СНС. /Пр/ | 4 | 2 | УК-2.1 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 5.6 | Баланс активов и пассивов на начало периода. /Ср/ | 4 | 2 | УК-2.2 | Л1.4 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э3 Э4 |
| 5.7 | Счёт товаров и услуг. Исчисление ВВП методом конечного использования и производственным методом /Ср/ | 4 | 2 | ОПК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| | Раздел 6. Статистические методы исследования экономической конъюнктуры, деловой активности, выявления трендов и циклов, моделирования и прогнозирования | | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|-----------------|---|
| 6.1 | Оценка конъюнктуры рынка Понятие конъюнктуры рынка. Три уровня исследования конъюнктуры рынка: общеэкономический, отраслевой и товарный. Цель изучения конъюнктуры товарного рынка. /Лек/ | 4 | 2 | ОПК-2.3 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 6.2 | Сбор информации – важнейший этап изучения конъюнктуры рынка. Общая информация, коммерческая информация, специальная информация. Собственные источники информации предприятий: магазины – опорные пункты, сеть торговых посредников, специализированные потребительские панели. Показатели конъюнктуры товарного рынка. Прогноз показателей конъюнктуры при помощи индексного, графического методов, метода группировок, ряда динамики. Аналитические документы: сводный обзор, тематический (проблемный или товарный) обзор конъюнктуры, оперативная сигнальная конъюнктурная информация. /Пр/ | 4 | 4 | ОПК-2.2 ОПК-2.3 | Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э3 |
| 6.3 | Показатели деловой активности Оборачиваемость дебиторской задолженности, период погашения дебиторской задолженности, доля дебиторской задолженности в общем объеме текущих активов, доля сомнительной дебиторской задолженности в составе дебиторской задолженности. /Пр/ | 4 | 2 | ОПК-2.3 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э4 |
| 6.4 | Показатели деловой активности Оборачиваемость дебиторской задолженности, период погашения дебиторской задолженности, доля дебиторской задолженности в общем объеме текущих активов, доля сомнительной дебиторской задолженности в составе дебиторской задолженности. /Ср/ | 4 | 4 | УК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 6.5 | Типы уравнений тренда и методика измерения параметров тренда Понятие тренда. /Лек/ | 4 | 4 | ОПК-2.3 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э4 |

| | | | | | |
|------|--|---|---|---------|---|
| 6.6 | Методика изучения и показатели колеблемости Типы колеблемости: пилообразная (маятниковая), циклическая долгопериодическая, случайно распределенная во времени. Показатели силы колебаний уровней: амплитуда отклонений уровней отдельных периодов или моментов от тренда (по модулю), среднее абсолютное отклонение уровней от тренда (по модулю), среднее квадратическое отклонение уровней от тренда. Относительные меры колеблемости: относительное линейное отклонение от тренда, коэффициент колеблемости. Методы определения типа колебаний: графический, «поворотных точек» М.Кендэла, вычисление коэффициентов автокорреляции отклонений от тренда. /Пр/ | 4 | 2 | ОПК-2.1 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 6.7 | Моделирование в сфере производства. Моделирование в сфере производства. Понятие модели. Экономико-математическая модель. Теоретико-исследовательские и прикладные экономико-математические модели. Правила построения моделей. Задачи экономико-математического моделирования. Моделирование в управлении производством. /Пр/ | 4 | 2 | УК-2.1 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 6.8 | Линейная, параболическая, экспоненциальная, логарифмическая, гиперболическая, логистическая формы тренда, тренд в форме степенной кривой. Нормальное уравнение МНК для линейного тренда. Нормальные уравнения МНК для параболы 2-го порядка. Нормальные уравнения МНК для экспоненты. Метод многократного скользящего выравнивания. /Ср/ | 4 | 4 | ОПК-2.2 | Л1.2 Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 |
| 6.9 | Типы моделей: модель распределения, адаптивная модель, имитационная модель, макроэкономическая модель, модель хозяйственного расчета (микроэкономическая), экономико-статистическая модель, каркасная модель межотраслевого баланса, дескриптивная модель, оптимизационные модели. Модели статистические и динамические. Матричные модели. /Пр/ | 4 | 2 | ОПК-2.3 | Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2Л3.3 Л3.2 Э1 Э3 |
| 6.10 | Прогнозирование Понятие прогнозирования. Экономическое и научно-техническое прогнозирование. /Пр/ | 4 | 2 | УК-2.1 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э4 |
| 6.11 | Задачи прогнозирования. Функции прогнозирования. Сроки прогнозов. Методы прогнозирования: экспертные, экстраполяции, моделирования. Подходы к разработке прогнозов: генетический (исследовательский) и целевой (нормативный). /Ср/ | 4 | 4 | УК-2.2 | Л1.4 Л1.2Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---------|---|
| | Раздел 7. Статистический анализ эффективности функционирования предприятий разных форм собственности, качества продуктов и услуг | | | | |
| 7.1 | Экономическая эффективность функционирования предприятий Понятие эффективности. Критерии эффективности функционирования предприятия: общий критерий, группа локальных критериев, группа качественных критериев. Понятие рентабельности. Общая рентабельность. /Лек/ | 4 | 2 | УК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э3 Э4 |
| 7.2 | Управление качеством Понятие качества. Концепция правового обеспечения качества продукции, работ и услуг в условиях смешанной экономики. Этапы реализации системы управления качеством. Наиболее существенные признаки фирмы-лидера в области качества. Стандартизация, метрология и сертификация. /Пр/ | 4 | 2 | ОПК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 7.3 | Коэффициент маневренности. Коэффициент общей ликвидности. Коэффициент абсолютной ликвидности. Оборачиваемость оборотных средств по числу оборотов и среднему сроку одного /Пр/ | 4 | 2 | ПК-3.3 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 |
| 7.4 | Рентабельность реализованной продукции. Понятие финансовой устойчивости. Коэффициент автономии. Коэффициент соотношения собственных и заемных средств (финансовой устойчивости). /Ср/ | 4 | 4 | УК-2.3 | Л1.4 Л1.3 Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| | Раздел 8. Статистические методы оценки финансовых, страховых и бизнес-рисков | | | | |
| 8.1 | Сущность хозяйственного риска. /Лек/ | 4 | 2 | ОПК-2.1 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э3 Э4 |
| 8.2 | Экономические и правовые границы риска. Схема границ и зон риска. Зона допустимого риска. Зона критического риска. Зона катастрофического риска /Пр/ | 4 | 2 | УК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э3 |
| 8.3 | Границы и зоны хозяйственного риска Понятие хозяйственного риска. Риск в абсолютном и относительном выражении. /Ср/ | 4 | 2 | ОПК-2.2 | Л1.4 Л1.3Л2.2 Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э4 |
| 8.4 | Кривая риска. Показатели оценки степени риска Типичная кривая вероятностей получения прибыли. Типичная (нормативная) кривая вероятностей возникновения потерь прибыли (кривая риска). Гистограмма. Показатели допустимого, критического, катастрофического риск /Пр/ | 4 | 2 | ОПК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 8.5 | Кривая риска. Гистограмма. Показатели допустимого, критического, катастрофического риска. /Пр/ | 4 | 2 | УК-2.1 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э3 Э4 |

| | | | | | |
|------|--|---|-----|---------|---|
| 8.6 | Классификация риска по фактору времени на долго- и краткосрочный. Расчетный и текущий риск. Классификация риска по источникам возникновения: собственно хозяйственный, связанный с личностью человека, обусловленный природными факторами; по причине возникновения вследствие неопределенного будущего, недостатка информации, непредсказуемости поведения партнеров. Классификация видов риска с точки зрения процесса воспроизводства: производственный, финансовый, коммерческий и кредитный. /Ср/ | 4 | 4,7 | ОПК-2.2 | Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 8.7 | Способы оценки риска предпринимательства Подходы к численному определению величины риска: теоретический, эмпирический. Прикладные способы построения кривой риска: статистический, экспертный, расчетно-аналитический. Укрупненная блок-схема проведения оценки риска предпринимательства. /Ср/ | 4 | 4 | ОПК-2.1 | Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 8.8 | /Конс/ | 4 | 2 | | |
| 8.9 | /КРАэ/ | 4 | 0,3 | | |
| 8.10 | /Экзамен/ | 4 | 27 | | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачету (3 семестр):

- 1) Основные категории статистики. Совокупность общая и частная, закономерность общая и частная и необходимость их изучения, единица совокупности, признаки и виды признаков.
- 2) Организация статистики в России. Общегосударственная и ведомственная статистика. Особенности развития государственной статистики на современном этапе.
- 3) Понятие об основных этапах статистического исследования, специфика задач и отличительные особенности этапов статистического исследования.
- 4) Задачи статистического наблюдения. Требования к материалам наблюдения и условия их обеспечения.
- 5) Понятие единицы наблюдения. Источники статистической информации. Программа и бланк наблюдения. Понятие об ошибках наблюдения, способы их выявления и исправления.
- 6) Понятие о статистической группировке объектов изучения. Задачи группировки. Виды группировок. Общие правила построения группировок разного вида.
- 7) Задачи сводки. Порядок проведения сводки. Показатель и система показателей. Виды показателей и систем показателей.
- 8) Понятие о средней величине как характеристике типического уровня. Логика расчёта и общие правила построения средних величин.
- 9) Виды средних величин. Правило мажорантности средних. Простая и взвешенная средняя. Условия выбора признака-веса. Счётный и логический контроль результатов расчёта средних величин.
- 10) Построение и виды рядов распределения. Показатели центра и формы распределения, оценка их надёжности через t -критерий Стьюдента.
- 11) Понятие о вариации как важнейшей особенности объектов статистического исследования. Абсолютные и относительные показатели вариации.
- 12) Показатели дифференциации и концентрации значений признака.
- 13) Показатели различий и динамики структуры (линейный, квадратический и нормированный коэффициенты, коэффициент Гатева).
- 14) Использование результатов анализа показателей вариации при принятии решений по социально-экономическим проблемам.
- 15) Понятие о несплошном наблюдении и ошибке репрезентативности. Виды несплошного наблюдения.
- 16) Средняя возможная ошибка выборки (μ) и её факторы. Особенности серийной и типической выборки; важнейшие правила их подготовки и проведения.
- 17) Предельная ошибка выборки (Δ) и вероятность её появления.
- 18) Выборочные обследования в практике российской статистики.
- 19) Понятие о причинных связях, задачи и методы их статистического изучения. Порядок построения простой

(однофакторной) аналитической группировки. Расчет характеристик силы и тесноты на основе аналитической группировки.

20) Индекс и система индексов. Задачи индексного анализа, виды индексов и их формы.

21) Общий порядок построения индексов и их систем. Направления использования результатов индексного анализа.

22) Системы аналитических индексов для изучения несоизмеримых и соизмеримых явлений.

Вопросы к экзамену (4 семестр):

1) Задачи изучения динамики. Понятие динамического ряда, виды динамических рядов. Особенности построения динамических рядов разного вида и обеспечения их сопоставимости.

2) Показатели динамики цепные и базисные. Проблема периодизации динамики и процедура её проведения. Динамические средние по периодам: порядок расчёта и анализа.

3) Статистические приёмы выявления тенденции в рядах динамики: скользящая средняя и метод аналитического выравнивания.

4) Задачи и методы статистического изучения сезонности. Прогноз на основе рядов динамики, ошибки прогноза и его доверительный интервал.

5) Задачи статистики населения. Расчёт показателей среднегодовой численности населения, коэффициентов естественного, механического движения, показателей дожития и повозрастной фертильности.

6) Прогнозы численности населения и его поло-возрастной структуры методом передвижки возрастов.

7) Задачи статистики труда. Основные категории населения, используемые в статистике труда. Источники данных статистики занятости и безработицы.

8) Основные группировки, используемые в статистике труда, система показателей занятости и безработицы.

9) Статистическое измерение недоиспользования рабочей силы. Неполная занятость, потенциальная рабочая сила. Анализ трудовых конфликтов.

10) Индикаторы достойного труда.

11) Показатели численности и состава рабочей силы на уровне отдельных предприятий. Показатели движения персонала предприятия.

12) Балансы рабочего времени их аналитическое значение; показатели, использования рабочего времени.

13) Понятие производительности труда. Прямой и обратный показатели производительности труда. Расчет среднечасовой, среднедневной и среднемесячной выработки на одного рабочего и на одного работающего, их увязка.

14) Методы измерения уровня и динамики производительности труда (натуральный, стоимостной, трудовой).

15) Определение прироста продукции за счет повышения производительности

16) Статистическое изучение уровня и динамики заработной платы. Индексный анализ средней заработной платы.

Показатели дифференциации заработной платы. оценки выпуска товаров и услуг.

17) Понятие о системе национальных счетов (СНС). Методологические принципы построения счетов, основные счета внутренней экономики и внешнеэкономических связей («остального мира»).

18) Основные классификации, используемые в СНС: общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД), классификатор институциональных единиц по секторам экономики (КИЕС), классификация операций и других потоков, классификация индивидуального потребления по целям (КИПЦ), классификация функций органов государственного управления (КФОГУ).

19) Статистический анализ дифференциации доходов (децильный коэффициент дифференциации доходов населения, коэффициент Джини, кривая Лоренца).

20) Основные направления статистического изучения расходов населения и потребления материальных благ и услуг.

21) Понятие и структура национального богатства. Виды экономических активов в составе национального богатства по концепции СНС и способы их оценки.

22) Понятие и виды оценки основных фондов. Учет потребления основного капитала в статистике основных фондов.

23) Индексы как средние из индивидуальных. Особенности построения и анализа индексов цен Пааше, Ласпейреса и И.Фишера. Современная практика использования индексов в отечественной статистике.

5.2. Темы письменных работ

Примерные темы рефератов

1. Предмет, метод и основные категории статистики как науки
2. Органы государственной статистики РФ
3. Статистическое наблюдение.
4. Формы, виды и способы наблюдения.
5. Понятие выборочного наблюдения, отбор единиц в выборочную совокупность.
6. Группировка статистических данных.
7. Статистические таблицы.
8. Статистические графики.
9. Понятие абсолютной и относительной величины в статистике.
10. Виды и взаимосвязи относительных величин.
11. Средние величины. Общие принципы их применения.
12. Расчет средних по результатам группировки. Свойства средней арифметической.
13. Структурные средние.
14. Показатели вариации.
15. Ряды динамики. Классификация.
16. Правила построения рядов динамики.
17. Таможенный союз России и Белоруссии: этапы создания, цели.
18. Показатели анализа рядов динамики.

19. Структура ряда динамики. Проверка ряда на наличие тренда.
20. Анализ сезонных колебаний.
21. Анализ взаимосвязанных рядов динамики.
22. Индивидуальные индексы и их применение.
23. Общие индексы и их применение в анализе.
24. Индекс средних величин.
25. Территориальные индексы.
26. Основные понятия корреляционного и регрессионного анализа.
27. Множественная линейная регрессия.
28. Нелинейная регрессия. Коэффициенты эластичности.
29. Непараметрические методы оценки связи.
30. Баланс финансовых ресурсов.

5.3. Оценочные средства

Тесты по курсу статистика.

1. В прошлом году себестоимость производства изделия А составила 70,0 тыс. руб. По плану отчетного года предусматривалось снизить себестоимость на 1400 руб., фактическая себестоимость составила 68,2 тыс. руб. Определить относительные величины планового задания по снижению себестоимости и динамики себестоимости производства изделия А.
 - а) 0,98; 0,974;
 - б) 0,95; 0,087;
 - в) 0,78; 1,657;
 - г) 1,89; 0,675.
2. Планом предусмотрено увеличение объема продукции предприятия против прошлого года на 2,1%, фактически прирост продукции против прошлого года составил 4,8%. Определить процент выполнения плана по выпуску продукции.
 - а) 100%;
 - б) 106,5%;
 - в) 102,6%;
 - г) 101,1%.
3. Планом предусмотрено снижение затрат на один рубль товарной продукции на 4,0%, фактически по сравнению с прошлым годом затраты возросли на 1,8%. Определить, на сколько процентов фактические затраты на один рубль товарной продукции отличаются от плановых.
 - а) меньше на 5,6%;
 - б) больше на 2,3%;
 - в) больше на 6,04%;
 - г) одинаковые.
4. Автобус на междугородной линии протяженностью 625 км прошел путь в прямом направлении со скоростью 68 км/ч, в обратном направлении - со скоростью 52 км/ч. Определить среднюю скорость сообщения за оборотный рейс.
 - а) 65,0 км/ч;
 - б) 70,0 км/ч;
 - в) 42,0 км/ч;
 - г) 59,0 км/ч.
5. Цехом произведены бракованные детали в трех партиях: в первой партии - 90 шт., что составило 3,0% от общегочисла деталей; во второй партии - 140 шт., или 2,8%; в третьей партии - 160 шт., или 2,0%. Определить средний процент бракованных деталей.
 - а) 10%;
 - б) 16,5%;
 - в) 2,6%;
 - г) 2,44%.
6. Средняя величина в совокупности равна 15, среднее квадратическое отклонение равно?
7. Чему равен средний квадрат индивидуальных значений этого признака? а) $x^2 = 325$;
- б) $x^2 = 453$;
- в) $x^2 = 342$;
- г) $x^2 = 352$.
8. Дисперсия признака равна 360 000, коэффициент вариации равен 50%. Чему равна средняя величина признака? а) $x = 2300$;
- б) $x = 1200$;
- в) $x = 1150$;
- г) $x = 1250$.

9. Дисперсия признака равна 25, средний квадрат индивидуальных значений равен 125. Чему равна средняя?
 а) 20;
 б) 14;
 в) 10;
 г) 15.
10. Определить дисперсию признака, если средняя величина признака равна 2600 единицам, а коэффициент вариации равен 30%.
 а) $\sigma^2 = 608\ 400$;
 б) $\sigma^2 = 700\ 609$;
 в) $\sigma^2 = 800\ 978$;
 г) $\sigma^2 = 409\ 600$.
11. По совокупности, состоящей из 100 единиц, известны:
 1) средняя арифметическая - 47,0;
 2) сумма квадратов индивидуальных значений признака – 231 592. Определить, достаточно ли однородна изучаемая совокупность.
 3) а) $\sigma^2 = 33,0\%$ неоднородна; б) $\sigma^2 = 22,0\%$ однородна;
 в) $\sigma^2 = 24\%$ однородна;
 г) $\sigma^2 = 22,2\%$ неоднородна.
12. В АО «Прогресс» работает 3000 человек. Методом случайной бесповторной выборки обследовано 1000 человек, из которых 820 выполняли и перевыполняли дневную норму выработки. Определить: 1) долю рабочих, не выполняющих норму выработки, по данным выборочного обследования; 2) долю всех рабочих акционерного общества, не выполняющих норму (с вероятностью 0,954):
 а) 1) 0,18; 2) 0,18 +/- 0,02;
 б) 1) 2,2; 2) 2,22 +/- 0,03;
 в) 1) 1,2; 2) 1,1 +/- 0,1;
 г) 1) 1,27; 2) 1,1 +/- 0,1.
13. Из партии изготовленных изделий общим объемом 2000 единиц проверено посредством механической выборки 30% изделий, из которых бракованными оказались 12 изделий. Определить: 1) долю бракованных изделий по данным выборки; 2) пределы, в которых находится процент бракованных изделий, для всей партии (с вероятностью 0,954):
 а) 1) 0,03 или 3%; 2) 3,0 +/- 0,96;
 б) 1) 0,02 или 2%; 2) 2,0 +/- 0,96;
 в) 1) 0,01 или 1%; 2) 4,0 +/- 0,96;
 г) 1) 0,05 или 5%; 2) 7,0 +/- 0,96.
14. Объем выборки: 1) увеличился в 2 раза; 2) уменьшился в 2 раза. Определить, как изменится ошибка простой случайной повторной выборки. а) 1) уменьшение в 1,41 раза; 2) уменьшение в 1,41 раза;
 б) 1) увеличение в 1,78 раза; 2) уменьшение в 1,78 раза;
 в) 1) увеличение в 1,41 раза; 2) увеличение в 1,41 раза;
 г) 1) уменьшение в 1,41 раза; 2) увеличение в 1,41 раза.
15. Сколько фирм необходимо проверить налоговой инспекции района, чтобы ошибка доли фирм, несвоевременно уплачивающих налоги, не превысила 5%? По данным предыдущей проверки, доля таких фирм составила 32%. Доверительную вероятность принять равной 0,954 (0,997).
 а) 348; 783; в) 768; 432;
 б) 543; 765; г) 987; 254.

Вопросы для устного опроса

- Учёт и виды учёта. Особенности статистического учёта: Совокупность общая и частная, закономерность общая и частная и необходимость их изучения, единица совокупности, признаки и виды признаков.
- Организация статистики в России. Общегосударственная и ведомственная статистика. Особенности развития государственной статистики на современном этапе.
- Понятие об основных этапах статистического исследования, специфика задач и отличительные особенности этапов статистического исследования.
- Задачи статистического наблюдения. Требования к материалам наблюдения и условия их обеспечения.
- Понятие единицы наблюдения. Источники статистической информации. Программа и бланк наблюдения. Понятие об ошибках наблюдения, способы их выявления и исправления.
- Понятие о статистической группировке объектов изучения. Задачи группировки. Виды группировок. Общие правила построения группировок разного вида.
- Задачи сводки. Порядок проведения сводки. Показатель и система показателей. Виды показателей и систем показателей.
- Понятие о средней величине как характеристике типического уровня. Логика расчёта и общие правила построения

| |
|--|
| <p>средних величин.</p> <p>9. Виды средних величин. Правило мажорантности средних. Простая и взвешенная средняя. Условия выбора признака-веса. Счётный и логический контроль результатов расчёта средних величин.</p> <p>10. Понятие о вариации как важнейшей особенности объектов статистического исследования. Абсолютные и относительные показатели вариации, показатели центра и формы распределения, оценка их надёжности через t-критерий Стьюдента.</p> <p>11. Показатели структуры, статистическая оценка однородности структуры (коэффициенты Лоренца и Джини).</p> <p>12. Показатели различий и динамики структуры (линейный, квадратический и нормированный коэффициенты, коэффициент Гатева).</p> <p>13. Использование результатов анализа показателей вариации при принятии решений по социально-экономическим проблемам.</p> <p>14. Понятие о несплошном наблюдении и ошибке репрезентативности. Виды несплошного наблюдения.</p> <p>15. Средняя возможная ошибка выборки () и её факторы. Особенности серийной и типической выборки; важнейшие правила их подготовки и проведения.</p> <p>16. Предельная ошибка выборки () и вероятность её появления. Доверительный интервал значений генеральных характеристик (средней - и доли -).</p> <p>17. Место выборочного наблюдения в современной практике отечественной статистики.</p> <p>18. Понятие о причинных связях, задачи и методы их статистического изучения. Порядок построения простой (однофакторной) аналитической группировки и изучение связей с её помощью. Табличные показатели силы и тесноты связи.</p> <p>19. Основы корреляционно-регрессионного анализа. Парная и множественная регрессия: задачи, порядок построения и анализа. Характеристики тесноты и силы корреляционной связи.</p> <p>20. Индекс и система индексов. Задачи индексного анализа, виды индексов и их формы.</p> <p>21. Общий порядок построения индексов и их систем. Направления использования результатов индексного анализа.</p> <p>22. Системы аналитических индексов для изучения несоизмеримых и соизмеримых явлений.</p> <p>23. Индексы как средние из индивидуальных. Особенности построения и анализа индексов цен Пааше, Ласпейреса и И.Фишера. Современная практика использования индексов в отечественной статистике.</p> |
| 5.4. Перечень видов оценочных средств |
| <p>Реферат</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> |

| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | |
|--|--|--|-------------------------------------|---|
| 6.1. Рекомендуемая литература | | | | |
| 6.1.1. Основная литература | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Ссылка |
| Л1.1 | Васильева Э. К., Лялин В. С. | Статистика: учебник | Москва: Юнити, 2015 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436865 |
| Л1.2 | Колемаев В. А., Калинина В. Н. | Теория вероятностей и математическая статистика: учебник | Москва: Юнити, 2015 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436721 |
| Л1.3 | Батракова Л. Г. | Социально-экономическая статистика: учебник | Москва: Логос, 2013 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233791 |
| Л1.4 | Демидов В. Н., Згадзай О. Э., Казанцев С. Я., Хисматуллина Н. Р., Иншаков С. М., Казанцев С. Я., Лебедев С. Я., Иншаков С. М. | Правовая статистика: учебник | Москва: Юнити, 2015 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116727 |
| 6.1.2. Дополнительная литература | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Ссылка |
| Л2.1 | Шуленин В. П. | Математическая статистика: учебное пособие | Томск: Издательство НТЛ, 2012 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=200148 |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Ссылка |
|------|--|---|---|---|
| Л2.2 | Понкратова Т. А., Кузнецова О. С., Секлецова О. В., Шишкина Н. В. | Статистика. Общая теория статистики: учебное пособие | Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2011 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141514 |
| Л2.3 | Нестеров Л. И. | Статистика международных валютно-финансовых операций: (статистика ВФО): учебное пособие | Москва: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2004 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93217 |

6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Ссылка |
|------|-------------------------------------|--|--|---|
| Л3.1 | Сиротина Т. П. | Экономика и статистика предприятия: учебно-методический комплекс | Москва: Евразийский открытый институт, 2009 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90950 |
| Л3.2 | Кучмаева О. В., Золотарева О. А. | Социальная статистика: учебно-практическое пособие | Москва: Евразийский открытый институт, 2012 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93191 |
| Л3.3 | Брусникина С. Н. | Правовая статистика: учебно-методический комплекс | Москва: Евразийский открытый институт, 2008 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93148 |

6.2. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | |
|----|---|
| Э1 | Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» |
| Э2 | Библиотека бухгалтера, информационный центр «Кадис». |
| Э3 | Интернет-ресурс для бухгалтеров Buh.ru |
| Э4 | Информационно-аналитическое портал, содержащий аналитические и правовые материалы по различным аспектам бухучета и налогообложения. Действующие форумы по проблемам бухучета. |

6.3 Перечень программного обеспечения

| | |
|----------|----------------------|
| 6.3.1.1 | Windows 10 PRO |
| 6.3.1.2 | Microsoft Word 2016 |
| 6.3.1.3 | Microsoft Excel 2016 |
| 6.3.1.4 | Mozilla Firefox |
| 6.3.1.5 | Google Chrome |
| 6.3.1.6 | 7 Zip |
| 6.3.1.7 | Notepad++ |
| 6.3.1.8 | OpenOffice |
| 6.3.1.9 | Foxit Reader |
| 6.3.1.10 | Aimp Player |
| 6.3.1.11 | Media Player Classic |
| 6.3.1.12 | Yandex Браузер |
| 6.3.1.13 | Антивирус Kaspersky |
| 6.3.1.14 | Avast free antivirus |

6.4 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| | |
|---|---|
| УБД ООО "ИВИС" Доступ к базе данных «Издания по общественным и гуманитарным наукам» | http://www.ebiblioteka.ru/ |
| Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации | http://pravo.gov.ru |
| Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ | http://gramota.ru/ |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) | https://rusneb.ru/ |

| | |
|--|---|
| Библиотека Гумер - гуманитарные науки | https://www.gumer.info/ |
| Педагогическая библиотека | http://pedlib.ru/ |
| Университетская библиотека онлайн | https://biblioclub.ru/ |
| Юридическая справочная система «Система Юрист» | https://www.1jur.ru/ |
| Справочно-правовая система "Консультант Плюс" | http://www.consultant.ru/ |

6.5 Образовательные технологии

| Имя | Описание |
|---|---|
| Технология проблемного обучения | Развитие познавательной активности, творческого мышления, способности решать проблемные ситуации. |
| технологии личностно-ориентированного развивающего образования на основе системно-деятельностного подхода | Формирование и развитие теоретического мышления, осознание учащимися процесса учения; сохранение и развитие физического и психического здоровья детей; формирование и развитие универсальных учебных действий, ключевых компетенций; решение задач профессионального и жизненного самоопределения учащихся. |
| технологии, основанные на уровневой дифференциации обучения | Развитие мотивации к учению, обучение на индивидуальном максимально сильном уровне |
| Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) | Развитие способов работы с информацией разных видов и на разных носителях с целью осуществления самостоятельной познавательной деятельности |
| Здоровьесберегающие технологии | Обеспечение возможности сохранения здоровья за период обучения в вузе, формирование у него необходимых знаний, умений и навыков по здоровому образу жизни и применение полученных знаний в повседневной жизни. |
| Технология формирования ключевых компетентностей | Формирование и развитие ключевых компетентностей как учебных достижений, востребованных в современном мире |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Ауд | Назначение | Виды работ | Оснащение | Программное обеспечение |
|-----|--|------------|--|---|
| 3 | Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения | Лек | Учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол) кафедра – 1 шт.; доска – 1 шт.; мультимедийный проектор (переносной) – 1 шт.; экран – 1 шт.; ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет», с обеспечением доступа: - к электронной информационно-образовательной среде; - к электронно-библиотечной системе («Электронная библиотечная система Университетская библиотека онлайн https://biblioclub.ru/) | Windows 10 PRO Microsoft Word 2016 Microsoft Excel 2016 Mozilla Firefox Google Chrome 7 Zip Notepad++ OpenOffice Foxit Reader Aimp Player Media Player Classic Yandex Браузер Антивирус Kaspersky Avast free antivirus |

| | | | | |
|----|---|-----|--|---|
| 27 | Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения | Пр | Учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол) кафедра – 1 шт.; доска – 1 шт.; стеллаж для учебно-методических материалов – 1 шт.; мультимедийный проектор (переносной) – 1 шт.; экран – 1 шт.; ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет», с обеспечением доступа: - к электронной информационно-образовательной среде; - к электронно-библиотечной системе («Электронная библиотечная система Университетская библиотека онлайн https://biblioclub.ru/) - комплект учебно-наглядных материалов по дисциплине, раздаточные материалы | Windows 10 PRO Microsoft Word 2016 Microsoft Excel 2016 Mozilla Firefox Google Chrome 7 Zip Notepad++ OpenOffice Foxit Reader Aimp Player Media Player Classic Yandex Браузер Антивирус Kaspersky Avast free antivirus |
| 1 | Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения | Лек | Учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол) кафедра – 1 шт.; доска – 1 шт.; мультимедийный проектор (переносной) – 1 шт.; экран – 1 шт.; ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет», с обеспечением доступа: - к электронной информационно-образовательной среде; - к электронно-библиотечной системе («Электронная библиотечная система Университетская библиотека онлайн https://biblioclub.ru/); | Windows 10 PRO Microsoft Word 2016 Microsoft Excel 2016 Media Player Classic Yandex Браузер Mozilla Firefox Google Chrome 7 Zip Notepad++ OpenOffice Foxit Reader Aimp Player Антивирус Kaspersky Avast free antivirus |
| 4 | Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения | Пр | Учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол) кафедра – 1 шт.; доска – 1 шт.; мультимедийный проектор (переносной) – 1 шт.; экран – 1 шт.; ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет», с обеспечением доступа: - к электронной информационно-образовательной среде; - к электронно-библиотечной системе («Электронная библиотечная система Университетская библиотека онлайн https://biblioclub.ru/) - комплект учебно-наглядных материалов по дисциплине, раздаточные материалы | Windows 10 PRO Microsoft Word 2016 Microsoft Excel 2016 Media Player Classic Yandex Браузер Mozilla Firefox Google Chrome 7 Zip Notepad++ OpenOffice Foxit Reader Aimp Player Антивирус Kaspersky Avast free antivirus |
| 22 | Помещение для самостоятельной работы | Ср | Читальный зал с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. (столы и стулья ученические) стеллажи для учебно-методических материалов; компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет», | Windows 10 PRO Microsoft Word 2016 Microsoft Excel 2016 Mozilla Firefox Google Chrome 7 Zip Notepad++ OpenOffice Foxit Reader Aimp Player |

| | |
|---|---|
| с обеспечением доступа: - к электронной информационно-образовательной среде; - к электронно-библиотечной системе («Электронная библиотечная система Университетская библиотека онлайн https://biblioclub.ru/) | Media Player Classic Yandex Браузер Антивирус Kaspersky Avast free antivirus |
|---|---|

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудиторные занятия включают чтение лекции, проведение практических занятий. Лекция раскрывает студентам основные вопросы и проблемы дисциплины, даёт общее представление по изучаемой теме, ориентирует их в терминах. В ходе проведения лекции делаются акценты на наиболее значимых вопросах курса. Основная цель проведения лекции - дать обучающимся современные, целостные, взаимосвязанные знания, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме; обеспечить в процессе лекции творческую работу студентов совместно с преподавателем; воспитывать у студентов профессионально-деловые качества, любовь к предмету, и развивать у них самостоятельное творческое мышление.

Практические занятия и семинары предусматривают выполнение студентами тестов, контрольных работ, опрос, защиту рефератов и эссе, проведение коллоквиума. На семинарских занятиях студенты под руководством преподавателя развивают и углубляют знания, полученные на лекциях.

В процессе внеаудиторной работы студенты самостоятельно изучают учебную литературу, нормативные документы, материалы представленные в специализированных периодических изданиях.

Цель практических занятий и самостоятельной работы состоит в следующем: во-первых, закрепить, конкретизировать, расширить и углубить материал лекционных курсов; во-вторых, привить студентам навыки и приемы самостоятельной работы; в-третьих, проверить, насколько усвоен студентами лекционный материал; в-четвёртых, научить студентов самостоятельно анализировать изучаемый материал, мыслить и формировать своё мнение по конкретному вопросу или проблеме.

В ходе изучения дисциплины предполагаются следующие формы контроля за её усвоением студентами: тестирование, решение задач, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов и эссе, обсуждение наиболее значимых и сложных вопросов дисциплины. Итоговый контроль по данной дисциплине предусмотрен в форме экзамена

Самостоятельная работа студентов является важной составной частью учебного процесса. Основная цель самостоятельной работы студента - обеспечение глубокого и прочного усвоения материала; приобретение новых знаний; выработка умений творческого характера, умения применять знания в решении учебных и практических задач. Основная задача высшего образования заключается в формировании творческой личности специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности.

Самостоятельная работа реализуется непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических и семинарских занятиях, при выполнении контрольных работ; в контакте с преподавателем при выполнении индивидуальных заданий; в библиотеке, дома, на кафедре при изучении учебной литературы и выполнении студентом учебных и творческих задач. В процессе обучения применяются различные виды самостоятельной работы студентов, с помощью которых они самостоятельно приобретают знания, умения и навыки. Самостоятельная работа выполняется в виде подготовки к контрольной работе, тестированию, эссе, реферативного обзора.

Контрольная работа – промежуточный метод проверки знаний студента. Обычно проходит в письменном виде на уроке и этим отличается от домашней работы. Отличительной чертой письменной контрольной работы является её большая объективность по сравнению с устным опросом. Виды и характер письменных контрольных работ зависят от содержания и специфики учебной дисциплины. Для письменных контрольных работ важно, чтобы система заданий предусматривала как выявление знаний по определённой теме (разделу), так и понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей, умений учащихся самостоятельно делать выводы и обобщения, творчески использовать знания и навыки. Контрольная работа осуществляется с целью выявления умений и навыков студентов проводить определённые исследования и применять на практике полученные знания.

Тестирование - стандартизированное, краткое, ограниченное во времени испытание, предназначенное для установления количественных и качественных индивидуальных различий. Традиционный тест представляет собой стандартизованный метод диагностики уровня и структуры подготовленности. В таком тесте все испытуемые отвечают на одни и те же задания, в одинаковое время, в одинаковых условиях и с одинаковыми правилами оценивания ответов. Главная цель применения традиционных тестов - установить уровень знаний. В тест стараются отобрать минимально достаточное количество заданий, которое позволяет сравнительно точно определить уровень и структуру подготовленности.

Тестовый контроль знаний и умений студентов отличается объективностью, экономит время преподавателя, в значительной мере освобождает его от рутинной работы и позволяет в большей степени сосредоточиться на творческой части преподавания, обладает высокой степенью дифференциации испытуемых по уровню знаний и умений, даёт возможность в значительной мере индивидуализировать процесс обучения путем подбора индивидуальных заданий для практических занятий, индивидуальной и самостоятельной работы, позволяет прогнозировать темпы и результативность обучения каждого студента.

Весьма эффективно использование тестов непосредственно в процессе обучения, при самостоятельной работе студентов. В этом случае студент сам проверяет свои знания. Не ответив сразу на тестовое задание, студент получает подсказку, разъясняющую логику задания и выполняет его второй раз.

Реферат — письменный доклад или выступление по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. Рефераты могут являться изложением содержания научной работы, художественной книги и т. п. Реферат - это самостоятельная научно-исследовательская работа студента, где он раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала должно быть логичным, изложение материала носит проблемно-поисковый характер.

Тематика рефератов определяется преподавателем, а право выбора темы реферата предоставляется самому студенту. Прежде чем выбрать тему реферата, автору необходимо выяснить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы поработать, более глубоко ее изучить. Содержание реферата должно основываться на следующих моментах:

- знание современного состояния проблемы;
- обоснование выбранной темы;
- использование известных результатов и фактов;
- полноту цитируемой литературы, ссылки на работы ученых, занимающихся данной проблемой; - актуальность поставленной проблемы;
- материал, подтверждающий научное, либо практическое значение в настоящее время.

Написание реферата практикуется в учебном процессе вуза в целях приобретения студентом необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п. С помощью рефератов студент глубже постигает наиболее сложные проблемы курса, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда.

Курсовая работа – самостоятельное, творческое исследование научно-практического характера, позволяющее судить о приобретенных студентом знаниях и умениях применять их на практике. При её выполнении студент должен проявить знание теоретического материала, специальной литературы, исследовательский и научный подход к рассматриваемой проблеме, умение анализировать, делать обобщения и выводы.

Курсовая работа должна базироваться на теоретических и методических положениях науки, содержать элементы новизны, а также идеи по более эффективному решению данного вопроса по сравнению с существующим положением.

цель курсовой работы – закрепление полученных теоретических знаний. Основные задачи выполнения работы:

- углубить теоретические знания, полученные в процессе изучения данной дисциплины;
- выработать практические навыки в проведении 3 этапов научного исследования: сборе, обработке и анализе информации;
- выработать умение логически грамотно проиллюстрировать собранную и обобщенную информацию;
- научить оценивать, анализировать полученную информацию, делать выводы, а также научиться обнаруживать закономерности и тенденции развития явлений и процессов;