

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Учет и внешнеэкономическая деятельность»



УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
/ С.Н. Щербич /
«06» сентября 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины Статистика

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
38.03.02 – Менеджмент
Направленность: Менеджмент организации
Форма обучения: заочная

Курган 2019

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 4 зачетных единиц трудоемкости (144 академических часов)

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Семестр
Аудиторные занятия (АЗ) (всего), в том числе:	4
Лекции (ЛК)	10
Практические занятия (ПЗ)	4
Самостоятельная работа (СРС), всего	6
В том числе	134
контрольная работа	
подготовка к экзамену	27
Другие виды самостоятельной работы	107
	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам:	144

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Статистика» относится к базовой части Блока 1, в учебном процессе при подготовке бакалавров менеджмента обуславливается необходимостью активного их участия в процессе расчета и обоснования социально-экономических показателей для принятия управленческих решений. Дисциплина представляет собой систему специальных знаний о статистических показателях, применяемых для обработки и анализа экономической информации, методах и приемах их расчетов. Данная дисциплина относится к циклу базовых дисциплин связана с другими дисциплинами, такими как «Математика», «Экономическая теория», «Учет и анализ». Изучение дисциплины «Статистика» предполагает знание студентами дисциплин: «Математика», «Экономика предприятия», «Экономическая теория».

Знания и умения, полученные при изучении дисциплины «Статистика» будут использованы студентами в таких дисциплинах как «Учет и анализ», «Финансовое планирование и прогнозирование», при прохождении практики. Результаты обучения по дисциплине необходимы для выполнения выпускной квалификационной работы.

Требования к входным данным

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6);

Знать: основы математики, основные экономические показатели;

Уметь: производить расчеты;

Владеть: компьютерными технологиями.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний методологических основ статистики в области анализа социально-экономических явлений и процессов.

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний методологических основ статистики в области анализа социально-экономических явлений и процессов.

- Задачами изучения дисциплины «Статистика» являются:
- изучение способов сбора и обработки информации;
 - приобретение навыков по расчету основных статистических показателей и применению их для оценки социально-экономических процессов.

Статистика изучает вопросы методологии проведения наблюдения и способы обработки статистической информации, полученной в результате наблюдения, применение основных статистических показателей при оценке экономических и социальных процессов, происходящих в жизни общества.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины должен обладать:

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3)

навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления (ОК-10).

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

знать: основные статистические показатели и методы их расчета для ОК-3;

уметь: применять полученные знания по статистике при изучении других дисциплин для ПК-10;

владеть: технологиями, применяемыми в статистическом учете и статистическом анализе социально-экономических процессов, происходящих в обществе для ПК-10.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Учебно-тематический план

Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Лекции	Практич. занятия
1	Статистика как наука. Статистическое наблюдение, виды, задачи.	0,25	0,25
2	Обработка результатов наблюдения, группировка.	0,5	0,25
3	Статистические показатели: абсолютные, относительные, средние.	0,5	0,5
4	Ряды распределения. Анализ рядов распределения. Показатели вариации, дисперсионный анализ.	0,25	1
5	Ряды динамики. Показатели рядов динамики, обработка Рядов динамики,	0,5	1

	прогнозирование.		
6	Индексы. Виды. Индексный анализ.	0,5	1
7	Корреляционно-регрессионный анализ.	0,5	1
8	Выборочное наблюдение	0,5	
9	Применение статистических показателей для оценки эффективности социально-экономических процессов	0,5	1
Всего:		4	6

4.2 Содержание лекций

Тема 1 Статистика как наука. Задачи статистики. Статистические категории. Наблюдение, виды

Предмет статистики. Статистические категории. Значение статистики в жизни общества. Цели и задачи статистики. Виды наблюдения. Способы сбора информации. Обработка результатов наблюдения. Отчетность.

Тема 2 Обработка результатов наблюдения, группировка

Сводка, понятие. Виды сводки. Группировка, виды группировок, техника группировки. Вторичная группировка.

Тема 3 Статистические показатели: абсолютные, относительные, средние

Виды абсолютных величин и область их применения. Относительные величины, их виды, область применения. Виды средних величин: степенные средние и описательные средние. Средняя арифметическая и ее свойства. Мода, медиана. (Расчет и область применения).

Тема 4 Ряды распределения. Анализ рядов распределения. Показатели вариации, дисперсионный анализ.

Виды рядов распределения. Степень соответствия распределения нормальному, критерии Пирсона, Романовского, Колмогорова. Асимметрия и эксцесс в рядах распределения.

Тема 5 Корреляционно-регрессионный анализ

Парная корреляция, коэффициенты регрессии и эластичности, коэффициент корреляции, эмпирическое корреляционное отношение, теоретическое корреляционное отношение. Множественная корреляция. Корреляция рангов. Корреляция атрибутивного признака.

Тема 6 Индексы, индексный анализ

Виды индексов: индивидуальные, общие, агрегатные и средневзвешенные. Индексный анализ: мультипликативные и аддитивные индексные модели (на примере индексов цен).

Тема 7 Ряды динамики. Показатели рядов динамики. Обработка рядов динамики. Прогнозирование

Виды рядов динамики: моментные и интервальные ряды. Показатели рядов динамики. Обработка рядов динамики. Экстраполяция и интерполяция. Прогнозирование (на примере ВВП). Оценка достоверности прогноза.

Тема 8. Выборочное наблюдение: виды. Ошибки выборки.

Понятие выборочного наблюдения. Способы отбора в выборочную совокупность. Ошибки выборки. Расчет численности выборки. Применение статистических показателей для оценки эффективности социально-экономических процессов

Тема 9 Применение статистических показателей для оценки эффективности социально-экономических процессов

Абсолютные, относительные средние величины при расчете основных макроэкономических показателей. Показатели рядов динамики в статистике населения. Индексные модели при изучении влияния цен и физических объемов производства на стоимостные показатели.

4.3. Содержание практических занятий:

P1	Статистика как наука. Статистическое наблюдение, виды, задачи.	Семинар: значение статистики в жизни общества. Предмет статистики. Цели и задачи статистики. Виды. Порядок проведения наблюдений. Переписи. Отчётность	0,25
P2	Обработка результатов наблюдения, группировка.	Решение задач: сводка, построение группировок	0,25
P3	Статистические показатели: абсолютные, относительные, средние.	Решение задач: абсолютные величины, виды. Относительные величины: структуры, координации, динамики, сравнения. Средние величины.	0,5
P4	Ряды распределения. Анализ рядов распределения. Показатели вариации, дисперсионный анализ.	Решение задач: Показатели вариации. Анализ рядов распределения. Критерии согласия Пирсона, Колмогорова, Романовского. Дисперсионный анализ.	1
P5	Корреляционно-регрессионный анализ.	Решение задач: Поле корреляции, линейный коэффициент корреляции, эмпирическое корреляционное отношение. Коэффициент регрессии, коэффициент эластичности. Корреляция рангов.	1
P6	Индексы: виды. Индексный анализ.	Решение задач: расчет индексов индивидуальных, агрегатных и средневзвешенных. Расчет мультипликативных и аддитивных индексных моделей.	1
P7	Ряды динамики. Показатели рядов динамики. Обработка	Решение задач: расчет показателей ряда динамки. Аналитическое выравнивание,	1

	рядов динамики. Прогнозирование.	Прогнозирование	
P9	Применение статистических показателей для оценки эффективности социально-экономических процессов	Решение задач: расчет социально-экономических показателей на основе статистических показателей	1
	Итого за семестр		6

5.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, которые направлены на качественное выполнение практических заданий.

Для проведения при чтении лекций по технологии учебной дискуссии в конце лекции проводится активное обсуждение прослушанного материала.

Для качественного и своевременного выполнения практических заданий необходима подготовка к ним путем повторения лекционного материала и подготовки вопросов по не ясным моментам с целью выяснения их с преподавателем.

Преподавателем запланировано применение технологий коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому студенты решают задачи группами по несколько человек, после чего обсуждаются результаты решения, делаются выводы.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, подготовку к экзамену.

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

<i>Виды самостоятельной работы студентов (СРС)</i>	<i>Трудоем- кость, часы</i>
САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:	89
Статистика как наука. Задачи статистики. Статистические категории	5
Наблюдение, виды, сводка и группировка, виды, техника	8
Абсолютные и относительные величины, виды, область применения	8
Средние величины, виды, область применения	10
Ряды распределения, показатели вариации. Анализ рядов распределения	10
Ряды динамики. Показатели рядов динамики, обработка рядов динамики, прогнозирование.	10
Индексы. Виды. Индексный анализ.	10
Корреляционно-регрессионный анализ.	10
Выборочное наблюдение	10
Применение статистических показателей для оценки эффективности социально-экономических процессов	8

Подготовка к практическим занятиям (по два часа на каждое занятие)	6
Выполнение контрольной работы	18
Подготовка к экзамену	27
Итого	134

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1 Перечень оценочных средств

1. Отчет по контрольной работе
- 2 Банк заданий к экзамену
- 5 Задания к практическим занятиям

6.2 Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Экзаменационный тест состоит из 30 вопросов. Количество баллов по результатам экзамена соответствует количеству правильных ответов студента на вопросы теста. Время, отводимое студенту на экзамен один астрономический час.

Результаты текущего контроля успеваемости и экзамена заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в деканат факультета в день экзамена, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.3 Примеры оценочных средств для экзамена Примерные вопросы к экзамену

- 1 Статистическое наблюдение. Организация наблюдения. Виды.
- 2 Сводка и группировка статистических данных.
- 3 Виды группировок. Техника группировки.
- 4 Абсолютные величины, методы их измерения, область применения.
- 5 Относительные величины, виды, область применения.
- 6 Средние величины. Виды средних. Методы расчета.
- 7 Средняя арифметическая. Расчет. Область применения.
- 8 Описательные средние. Мода. Расчет. Область применения.
- 9 Описательные средние. Медиана. Расчет. Область применения
- 10 Ряды распределения. Виды.
- 11 Анализ рядов распределения. Критерии согласия.
- 12 Показатели вариации. Значение. Область применения.
- 13 Виды дисперсий. Дисперсионный анализ.
- 14 Индексы. Виды индексов. Область применения.
- 15 Методы расчета индексов. Агрегатные, средневзвешенные индексы
- 16 Цепные и базисные индексы.
- 17 Индексный анализ. Мультипликативные индексные модели.
- 18 Индексный анализ. Аддитивные индексные модели.
- 19 Ряды динамики и их виды. Требования к рядам динамики.
- 20 Показатели рядов динамики. Расчет.
- 21 Способы обработки рядов динамики.

- 22 Прогнозирование в рядах динамики
- 23 Выборочное наблюдение. Генеральная и выборочная совокупность. Генеральная и выборочная средняя.
- 24 Виды выборки. Способы формирования выборочных совокупностей. Численность выборки.
- 25 Понятие и виды корреляционных зависимостей. Графический метод выявления корреляционных зависимостей.
- 26 Парная корреляция. Теснота связи. Линейный коэффициент корреляции. Эмпирическое корреляционное отношение.
- 27 Парная корреляция. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии и эластичности.
- 28 Множественная регрессия. Отбор факторов в уравнение регрессии.
- 29 Корреляция рангов.
- 30 Корреляция атрибутивного признака.

Примерные тесты для контроля знаний на экзамене

1. Неколичественные признаки, которые могут принимать противоположные значения:
 - а) непрерывные
 - б) альтернативные
 - в) порядковые
 - г) номинальные
2. Статистическая информация может быть получена путем:
 - а) сводки
 - б) проведением сбора, анализа и обработки массовых данных ;
 - в) проведением специально организованного наблюдения об единицах совокупности;
 - г) проведением группировки статистических данных.
3. Характеристика выделенных групп с помощью статистических показателей называется:
 - а) сводкой;
 - б) вариацией;
 - в) структурой;
 - г) индексом.
4. При сопоставлении показателей каждого последующего уровня с предыдущим, показатели определяются _____ методом
 - а) цепным;
 - б) графическим;
 - в) индексным;
 - г) базисным.
5. Модой в ряду распределения является:
 - а) наибольшая частота;
 - б) варианта которая чаще других встречается;
 - в) наибольшая варианта;

- г) варианта делящая ранжированный ряд на равные части.
6. Индекс фиксированного состава составил 250%, индекс структурных сдвигов -150%, то индекс цен вырос на _____%
- а) 375%;
 - б) 60%
 - в) 275%
 - г) 166%
7. Отношение абсолютного прироста показателя за период времени к темпу прироста называется показатель:
- а) абсолютного прироста;
 - б) темпа роста;
 - в) абсолютного значения одного процента прироста;
 - г) относительного ускорения.
8. Для выявления формы воздействия одних факторов на другие используется метод анализа
- а) дисперсионного;
 - б) регрессионного;
 - в) корреляционного;
 - г) индексного.
9. Перепись населения - это
- а) периодическое, регистрационное, выборочное наблюдение;
 - б) единовременное не сплошное специально организованное наблюдение;
 - в) единовременное сплошное специально организованное наблюдение;
 - г) периодическое специально организованное сплошное наблюдение.
10. Случайную вариацию отражает:
- а) межгрупповая дисперсия ;
 - б) общая дисперсия;
 - в) внутригрупповая дисперсия;
11. С целью приведения несопоставимого уровня к одному основанию применяется прием:
- а) скользящей средней;
 - б) укрупнения интервалов;
 - в) приведения к одному основанию;
 - г) аналитического выравнивания.
12. Какая средняя применяется в динамическом ряду, если информация представлена на определенную дату?
- а) простая средняя арифметическая;
 - б) взвешенная средняя арифметическая;
 - в) средняя хронологическая;
 - г) средняя геометрическая
13. Абсолютное значение одного процента прироста характеризует:
- а) изменение показателя в процентах;
 - б) абсолютное изменение показателя;

- в) относительное изменение показателя;
 - г) прирост показателя в расчете на один процент.
14. Аналитическое выравнивание в рядах динамики производится с целью:
- а) выявления тенденции в изменении показателя;
 - б) определения количественной зависимости показателя от времени;
 - в) определения среднего уровня показателя;
 - г) установления формы зависимости.
15. Моментный ряд – это:
- а) средняя численность населения за несколько лет в регионе;
 - б) уровень доходов населения за несколько периодов;
 - в) выручка от продажи продукции за несколько периодов;
 - г) сумма вкладов населения на конец отчетного периода.
16. Экономический индекс – это относительная величина, которая характеризует:
- а) изменение исследуемого явления во времени;
 - б) изменение исследуемого явления в пространстве;
 - в) изменение исследуемого явления по сравнению с эталоном;
17. При каком значении коэффициента корреляции связь между признаками можно считать существенной?
- а) 0,8
 - б) 0,56
 - в) 0,3
18. Определить базисные темпы роста в каждом периоде, если известно, что в первом периоде он составил 1000 денежных единиц. Во втором- 1200, в третьем 1100:
- а) 1,2;1,1;
 - б) 0,2;0,1;
 - в) 120%, 110%
19. Цепной абсолютный прирост в рядах динамики показывает:
- а) на сколько единиц увеличился показатель в последующем периоде по сравнению с базисным;
 - б) на сколько единиц увеличился показатель в последующем периоде по сравнению с предыдущим периодом;
 - в) во сколько раз показатель в каждом последующем периоде больше или меньше, чем в предыдущем.
20. Абсолютное значение одного процента прироста показывает:
- а) на сколько единиц изменится показатель, если его величина возрастет на один процент;
 - б) на сколько процентов изменится показатель, если его величина возрастет на одну единицу;
 - в) на сколько процентов изменится показатель, если его величина возрастет на один процент.

6.4 Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Основная литература

1. Громыко Г.П. . Теория статистики: Учебник/под ред. Громыко Г.П.-3-е изд. перераб. и доп.: М., НИЦ ИНФРА. М.,2016.-476с.- URL.Znanium. com.
2. Иванов Ю.Н. Экономическая статистика: Учебник/ Иванов Ю.Н.-5-е изд. переработ. и доп.: М., НИЦ ИНФРА. М.,2016-584с.- URL.Znanium. com.
- 3 Глинский В.В Статистика: Учебник/В.В Глинский, В.Г.Ионин, Л.К.Серга [и др.]: под ред.В.Г.Ионина-4-е изд. перераб. и доп.: М.,ИНФРА- М.,2017- 355с.- URL.Znanium. com.
4. Мхитрян В.С., Агапова Т.Н., Ильенкова С.Д. Статистика: учебник для бакалавров.-М.:Юрайт,2016-464с.

7.2 Дополнительная литература

1. Голуб Л.А. Социально-экономическая статистика: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2009.-272с.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Уварова И.А..Методические указания к выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения направления 38.03.01,38.03.02,38.03.04 «Экономика, Менеджмент, Государственное, муниципальное управление» по дисциплине « Статистика».- Курган, Изд-во КГУ, 2019 г.- [электронный ресурс]. Доступ из ЭБС.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.galt.ru/>
2. Журнал «Вестник статистики». – Режим доступа: <http://www.buhgalt.ru/>
3. Журнал «Вопросы статистики»: <http://www.state.ru>
- 4.Электронная библиотека Адрес:www.dilib.ru

0. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. Мультимедийная установка DT 100 LCD Projector.
2. Персональный компьютер.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Статистика»

- Образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
38.03.02– «Менеджмент»

Направленности: Менеджмент организации

Трудоемкость дисциплины 4 ЗЕ (144) академических часов

Семестры 4 (заочная форма обучения),

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Содержание дисциплины

Дисциплина рассматривает основные статистические категории, статистические показатели и методы их расчета, применение статистических показателей и статистических методов для изучения экономических и социальных процессов, происходящих в обществе.

Рабочая программа дисциплины «Статистика» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата «Менеджмент» направленности «Менеджмент организации», утвержденными: 29.08.2019г.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Учет и внешнеэкономическая деятельность» «5» сентября 2019 года, протокол №1.

Рабочую программу составил
Доцент, канд. экон. наук



И.А Уварова

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Учет и
внешнеэкономическая деятельность»,
доцент, канд. экон. наук



Н.Н. Зотова

Заведующий кафедрой
«Менеджмент и маркетинг»,
канд. экон. наук, доцент



З.Н. Варламова

Специалист по учебно-методической
работе
Учебно-методического отдела



Г.В. Казанкова

Начальник управления
образовательной деятельности



С.Н. Синицын