

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и  
научной работе

Лейфа А.В. Лейфа

« 1 » сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
«СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ  
УПРАВЛЕНИИ»

Направление подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Направленность (профиль) образовательной программы – Система государственного и  
муниципального управления

Квалификация выпускника – Бакалавр

Год набора – 2022

Форма обучения – Очная

Курс 1 Семестр 2

Экзамен 2 сем

Общая трудоемкость дисциплины 180.0 (академ. час), 5.00 (з.е)

Составитель А.В. Ступникова, Доцент, канд. экон. наук

Экономический факультет

Кафедра экономики и менеджмента организации

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для направления подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление утвержденном приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020 № 1016

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики и менеджмента организации

01.09.2022 г. , протокол № 1

Заведующий кафедрой Васильева А.В. Васильева

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

« 1 » сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Лазарева В.В. Лазарева

« 1 » сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

« 1 » сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и  
технического обеспечения

Годосейчук А.А. Годосейчук

« 1 » сентября 2022 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель дисциплины:

формирование у студентов знаний об основных понятиях, методологии и методиках расчета важнейших статистических показателей; формирование навыков их практического применения для изучения количественной характеристики массовых явлений и процессов в экономике.

### Задачи дисциплины:

- изучить основы статистической науки: сущность статистических показателей, этапы проведения статистического исследования массовых явлений, методы проведения статистического анализа;
- развить практические навыки сбора, обработки и анализа статистической информации в экономике региона;
- овладеть методологией расчета показателей общей теории и социально-экономической статистики;
- сформировать навыки проведения статистического анализа социально-экономических процессов в экономике региона и формулирования выводов, вытекающих из анализа статистических данных;
- приобрести практические навыки решения статистических задач различного типа в области общей теории и социально-экономической статистики.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Данная дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений. Освоение дисциплины опирается на знания, полученные при изучении дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность», «Экономическая теория».

Требования к «входным» знаниям и умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин следующие: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению; способен обеспечивать приоритет прав и свобод человека; соблюдать нормы законодательства Российской Федерации и служебной этики в своей профессиональной деятельности.

Освоение дисциплины «Статистические методы в государственном и муниципальном управлении» необходимо, как предшествующей, при изучении дисциплин «Принятие и исполнение государственных решений», «Управление государственными и муниципальными закупками», «Государственное регулирование экономики», «Экономика общественного сектора», «Региональная экономика и управление», «Основы стратегического управления и планирования». Дисциплина является предшествующей для прохождения всех видов практик.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

### 3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименования универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное критическое мышление	и УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	ИД-1 УК-1 Знать: принципы научного познания; сущность системного подхода к анализу сложных объектов исследования; принципы и методы

	<p>подход для решения поставленных задач</p>	<p>сбора, отбора и обобщения информации; ИД-2УК-1 Уметь: формулировать исследовательские проблемы; логически выстраивать последовательную содержательную аргументацию; критически анализировать информационные источники, научные тексты; ИД-ЗУК-1 Владеть: навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; применения принципов системного подхода для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач; использования основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации.</p>
--	--	---

### 3.2 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименования профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<p>ПК-2 Способен разрабатывать аналитические, информационные и другие материалы по вопросам деятельности органов государственной и муниципальной власти; обеспечивать аналитическое сопровождение оперативных, стратегических документов, административных процедур</p>	<p>ИД-1ПК-2 Знать: принципы выбора инструментальных средств для обработки статистических данных в соответствии с поставленной задачей; подходы к анализу и обоснованию полученных выводов и тенденций; систему отечественных и зарубежных источников информации, необходимых для проведения анализа и составления обзоров; ИД-2ПК-2 Уметь: анализировать и интерпретировать данные статистики о социально-экономических процессах сферы компетенции государственного и муниципального управления; определять резервы повышения экономической и социальной эффективности использования государственных ресурсов и выполнения административных процедур; составлять аналитические, информационные и другие материалы по вопросам деятельности органов государственной и муниципальной власти; ИД-3ПК-2 Владеть: навыками составления информационных обзоров и аналитических отчетов, отчетов в сфере профессиональной деятельности на основе систематизации количественных и качественных данных, тенденций и прикладных выводов, владения методами и приемами анализа для выполнения задач профессиональной</p>

деятельности; применения методов и технологий проведения научного исследования; использования способов обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации.

#### 4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.00 зачетных единицы, 180.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) дисциплины, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

1	2	3	4									5	6	7
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9			
1	Предмет, метод и основные категории статистики как науки	2	2		2								2	Выполнение заданий
2	Статистическое наблюдение	2	2		2								2	Выполнение заданий
3	Сводка и группировка статистических данных	2	1		1								2	Решение задач
4	Абсолютные и относительные статистические показатели	2	1		1								2	Решение задач
5	Средние величины	2	2		2								3	Решение задач
6	Показатели вариации	2	2		2								3	Решение задач
7	Выборочный метод в статистических исследованиях	2	2		2								3	Решение задач
8	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	2	2		2								3	Решение задач

9	Статистические индексы	2	2		2							3	Решение задач
10	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	2	2		2							3	Решение задач
11	Статистика населения	2	1		2							3	Решение задач
12	Статистика трудовых ресурсов	2	1		4							3	Решение задач
13	Статистика численности работников и использования рабочего времени	2	2		4							3	Решение задач
14	Статистика уровня жизни населения	2	2		4							3	Решение задач
15	Статистика национального богатства	2	2		4							3	Решение задач
16	Статистика основных фондов	2	2		4							3	Решение задач
17	Статистика материальных оборотных средств	2	2		4							3	Решение задач
18	Система национальных счетов	2	2		4							2	Решение задач
19	Статистика финансовых результатов предприятия	2	2		2							2	Решение задач
20	Экзамен	2								0.3	44.7		
	Итого			34.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.3	44.7	51.0		

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Направления развития статистики. Организация статистики в Российской Федерации. Основные понятия и особенности предмета статистики. Методы и стадии статистического исследования. Задачи статистической науки.
2	Статистическое наблюдение	Понятие о статистической информации. Требования, предъявляемые к статистическим данным. Формы статистического наблюдения:

		статистическая отчетность, специально организованные статистические наблюдения, регистры. Виды статистического наблюдения: по времени регистрации фактов; по степени охвата единиц изучаемой совокупности. Разновидности несплошного наблюдения. Способы статистического наблюдения: непосредственное, документальное, опрос. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Ошибки (точность) статистического наблюдения.
3	Сводка и группировка статистических данных	Понятие и виды статистической сводки: простая и сложная. Виды статистических группировок. Стадии построения статистических группировок. Статистические ряды распределения и их основные характеристики. Графическое представление рядов распределения: полигон, гистограмма, кумюлята. Статистические таблицы: понятие, элементы. Виды таблиц: по характеру подлежащего; по разработке сказуемого.
4	Абсолютные и относительные статистические показатели	Понятие, виды и функции статистических показателей. Абсолютные величины. Относительные величины, их основные виды (относительные величины выполнения плана, планового задания, структуры, динамики, сравнения, координации, интенсивности).
5	Средние величины	Сущность и значение средних показателей. Виды средних и методы их расчета. Свойства средней арифметической. Структурные средние величины: мода и медиана (понятие, методы расчета).
6	Показатели вариации	Вариация признака в совокупности и ее значение. Показатели вариации и способы их расчета (размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение, дисперсия, коэффициент вариации). Виды дисперсий в совокупности, разделенной на группы (общая дисперсия, межгрупповая, средняя из внутригрупповых дисперсий). Правило сложения дисперсий. Коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение.
7	Выборочный метод в статистических исследованиях	Значение и теоретические основы выборочного наблюдения. Методы отбора единиц в выборочную совокупность. Способы (виды) выборки: собственно-случайная, механическая (систематическая), типическая (стратифицированная), серийная выборка. Определение оптимальной численности выборки. Ошибки выборки.
8	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	Понятие и классификация рядов динамики. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики. Аналитические показатели изменения уровней ряда динамики социально-экономических

		явлений (цепные и базисные абсолютные приросты, темпы роста, темпы прироста, абсолютное значение одного процента прироста). Средние обобщающие показатели ряда динамики. Изучение основной тенденции развития. Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней. Аналитическое выравнивание динамических рядов. Изучение сезонных колебаний. Прогнозирование на основе рядов динамики.
9	Статистические индексы	Понятие и классификация индексов. Виды индексов: индивидуальные и общие. Методы расчета агрегатных индексов. Методы расчета средних индексов. Индексы с постоянными и переменными весами. Взаимосвязи индексов.
10	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	Основные задачи и предпосылки применения корреляционно-регрессионного анализа. Корреляционные параметрические методы изучения связи (линейный коэффициент корреляции, теоретическое корреляционное отношение, множественный коэффициент корреляции, частные коэффициенты корреляции). Оценка существенности корреляции. Парная регрессия на основе метода наименьших квадратов. Оценка существенности связи. Прогнозирование на основе уравнения регрессии. Множественная (многофакторная) регрессия.
11	Статистика населения	Предмет и задачи статистики населения. Изучение численности населения и его размещения по территории страны. Изучение естественного движения населения. Изучение механического движения населения. Перспективные расчеты численности населения.
12	Статистика трудовых ресурсов	Основные категории населения и трудовых ресурсов. Показатели численности и движения трудовых ресурсов в регионе. Показатели численности и состава занятого населения в регионе. Статистическое изучение безработицы в регионе.
13	Статистика численности работников и использования рабочего времени	Структура и состав работников предприятия. Показатели движения численности работников. Статистика использования рабочего времени. Статистика производительности труда. Статистика оплаты труда и затрат на рабочую силу.
14	Статистика уровня жизни населения	Понятие и составляющие уровня жизни населения. Показатели доходов населения. Статистическое изучение расходов и потребления населением товаров и услуг. Показатели оценки интенсивности изменения структуры доходов (расходов) населения. Показатели дифференциации доходов населения и уровня



		бедности.
15	Статистика национального богатства	Сущность понятия «национальное богатство». Структура и основные элементы национального богатства. Методы анализа и оценки размеров и структуры национального богатства. Методы анализа и оценки прогнозной динамики национального богатства.
16	Статистика основных фондов	Понятие, состав, виды оценки основных фондов. Амортизация и износ основных фондов. Показатели состояния основных фондов (коэффициент износа, годности). Показатели движения основных фондов (коэффициент поступления, коэффициент обновления, выбытия). Показатели использования основных фондов (фондоотдача, фондоемкость продукции, фондовооруженность труда). Основные показатели статистики оборудования. Производственная мощность предприятия.
17	Статистика материальных оборотных средств	Статистика материальных оборотных средств: Понятие и состав материальных оборотных средств. Показатели использования материальных оборотных средств (коэффициент оборачиваемости, закрепления, средняя продолжительность одного оборота в днях).
18	Система национальных счетов	Основные понятия системы национальных счетов. Принципы и правила построения СНС. Группировки и классификации в системе национальных счетов. Система макроэкономических показателей и методы их определения (производственный метод расчета ВВП, распределительный, метод конечного использования). Методология построения и анализа сводных счетов системы национальных счетов (счет производства, счет образования, распределения, перераспределения и использования доходов).
19	Статистика финансовых результатов предприятия	Показатели финансовых результатов предприятия. Прибыль предприятия: виды и анализ динамики. Рентабельность предприятия: показатели и анализ динамики.

## 5.2. Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Понятие и направления развития статистики. Сущность, предмет и методы статистики как науки. Основные понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, признак, вариация, статистической закономерность, статистический показатель, система статистических показателей.
Статистическое наблюдение	Разработка инструментария статистического наблюдения. Выполнение заданий по теме

	«статистическое наблюдение» с целью контроля знаний студентов.
Сводка и группировка статистических данных	Построение статистических группировок. Графическое представление группировок. Построение статистических рядов распределения. Графическое представление рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята.
Абсолютные и относительные статистические показатели	Определение объема выпуска продукции в условно-натуральном исчислении. Расчет относительных величин (выполнения плана, планового задания, структуры, динамики, сравнения, координации, интенсивности).
Средние величины	Расчет средних показателей (арифметической, гармонической, геометрической). Применение свойств средней арифметической величины. Расчет структурных средних величин: моды и медианы.
Показатели вариации	Расчет абсолютных и средних показателей вариации (размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение, дисперсия, коэффициент вариации). Расчет различных видов дисперсий в совокупности, разделенной на группы (общая дисперсия, межгрупповая, средняя из внутригрупповых дисперсий). Правило сложения дисперсий. Расчет эмпирического корреляционного отношения, коэффициента детерминации.
Выборочный метод в статистических исследованиях	Расчет ошибки выборки при различных способах (видах) выборки: собственно-случайная, механическая (систематическая), типическая (стратифицированная), серийная выборка. Определение оптимальной численности выборки.
Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	Расчет показателей динамики социально-экономических явлений: цепные и базисные абсолютные приросты, темпы роста, темпы прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Определение средних показателей динамики. Прогнозирование на основе рядов динамики.
Статистические индексы	Расчет индивидуальных и общих индексов. Расчет средних индексов. Индексы с постоянными и переменными весами. Определение взаимосвязи индексов.
Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	Измерение тесноты корреляционной связи между двумя признаками с помощью линейного коэффициента корреляции; теоретического корреляционного отношения; индекса корреляционной связи. Определение параметров линейного однофакторного уравнения регрессии по первичным данным с помощью системы нормальных уравнений, полученных методом наименьших квадратов. Проверка адекватности однофакторной регрессионной модели с помощью критерия Фишера

	(при малой выборка). Проверка значимости коэффициентов линейного уравнения регрессии $a_0$ и $a_1$ с помощью t- критерия Стьюдента. Проверка значимости показателей тесноты корреляционной связи с помощью t-критерия Стьюдента. Вычисление ошибки аппроксимации. Расчет коэффициента эластичности, бета-коэффициента.
Статистика населения	Определение численности населения на конец периода; численности наличного и постоянного населения; среднегодовой численности населения. Расчет коэффициентов естественного и механического приростов населения; коэффициентов рождаемости, смертности; показателей брачности и разводимости; перспективной численности населения. Расчет коэффициентов нагрузки детьми, пожилыми, общей нагрузки. Определение перспективной численности населения.
Статистика трудовых ресурсов	Определение естественного, механического, общего приростов трудовых ресурсов; коэффициентов естественного, механического, общего прироста трудовых ресурсов. Расчет уровня экономической активности населения; уровня занятости, безработицы, средней продолжительности безработицы.
Статистика численности работников и использования рабочего времени	Определение: среднесписочной и явочной численности населения; коэффициентов оборота по приему, выбытию; коэффициентов текучести кадров, постоянства состава, замещения. Расчет: коэффициентов использования календарного фонда рабочего времени, табельного фонда рабочего времени, максимально возможного фонда рабочего времени; коэффициента использования установленной продолжительности рабочего дня; интегрального коэффициента рабочего времени; фондов использования рабочего времени. Расчет основных показателей производительности труда. Расчет оплаты труда с помощью различных форм и систем.
Статистика уровня жизни населения	Определение: реальных денежных доходов, среднедушевых денежных доходов населения; индекса среднедушевого объема потребления, покупательной способности денежных доходов. Расчет показателей оценки интенсивности изменения структуры доходов (расходов) населения: линейного коэффициента структурных сдвигов, квадратического коэффициента структурных различий, интегрального коэффициента К. Гатева, индекса Салаи. Расчет показателей дифференциации доходов населения и уровня бедности: модального, медианного и среднего дохода населения; коэффициента фондов, децильного коэффициента дифференциации; коэффициента концентрации

	доходов Джини; уровня бедности, среднедушевого дохода бедного населения, дефицита дохода. Построение кривой Лоренца. Расчет коэффициента эластичности потребления в зависимости от изменения доходов.
Статистика национального богатства	Расчет абсолютных и нормированных показателей изменения удельного веса элементов национального богатства. Расчет прогнозной динамики национального богатства на предстоящий период.
Статистика основных фондов	Расчет показателей наличия и структуры основных производственных фондов. Расчет показателей состояния и динамики основных производственных фондов. Расчет показателей использования основных производственных фондов и фондовооруженности труда.
Статистика материальных оборотных средств	Расчет показателей объема, структуры и использования запасов материальных ценностей.
Система национальных счетов	Расчет ВВП методами: производственным, распределительным, конечного использования. Расчет валового национального дохода (ВНД), Составление счета производства. Составление счета образования доходов. Составление счета распределения первичных доходов. Составление счета вторичного распределения доходов. Составление счета использования располагаемого дохода. Составление счета товаров и услуг.
Статистика финансовых результатов предприятия	Расчет общей рентабельности предприятия, рентабельности производства, рентабельности оборота. Расчет абсолютного и относительного изменения рентабельности продукции.

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Проработка лекции. Подготовка к практическому занятию. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	2
2	Статистическое наблюдение	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	2
3	Сводка и группировка статистических данных	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	2
4	Абсолютные и относительные статистические	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной	2

	показатели	литературы.	
5	Средние величины	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	3
6	Показатели вариации	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	3
7	Выборочный метод в статистических исследованиях	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	3
8	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	3
9	Статистические индексы	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	3
10	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	3
11	Статистика населения	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	3
12	Статистика трудовых ресурсов	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	3
13	Статистика численности работников и использования рабочего времени	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	3
14	Статистика уровня жизни населения	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	3
15	Статистика национального богатства	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	3
16	Статистика основных фондов	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач.	3

		Чтение обязательной и дополнительной литературы.	
17	Статистика материальных оборотных средств	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	3
18	Система национальных счетов	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	2
19	Статистика финансовых результатов предприятия	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	2

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В учебном процессе предполагается использовать помимо традиционных интерактивные формы проведения занятий. Среди интерактивных форм проведения занятий наиболее широко предполагается использовать принцип диалогового общения, метод дискуссий с целью закрепления теоретического материала и формирования профессиональных навыков обучающихся.

Основными формами проведения занятий являются практические занятия в интерактивной форме. На данных занятиях важно сформировать интерес студентов к теоретическим аспектам и основным направлениям практической работы в сфере управления, что предполагает заинтересованность самого преподавателя изучаемой проблематикой, глубокую проработку каждой темы занятия, постоянное совершенствование своих умений, и повышение качества знаний.

Интерактивное практическое занятие дает возможность студентам работать индивидуально, в парах или небольшими группами, и позволяет преподавателю понять, насколько хорошо и быстро студенты усваивают предлагаемый им учебный материал. В ходе интерактивного занятия по дисциплине используется презентация (демонстрация слайдов), что дает возможность работы с текстом за счет выделения в них ключевых объектов; таких как слова, формулы, изображения; пользователь с помощью щелчка мыши может запросить уточнения терминов и определений.

Метод дискуссии выступает базовым в системе интерактивных методов обучения, включаясь в каждый из них как необходимая составляющая. В рамках изучения дисциплины данный метод предполагает обеспечение относительной объективности в процессе принятия решений в проблемной области, а также достижение убедительного обоснования содержания, не имеющего первоначальной ясности для всех участников дискуссии. Наличие обратной связи, обусловленной использованием интерактивных технологий в процессе обучения, позволяет преподавателю реализовать индивидуальный подход к каждому из студентов и корректировать имеющийся теоретический материал по мере необходимости.

Для проверки уровня усвоения учебного материала проводится устный и письменный опросы (тесты). Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и подготовке к практическим занятиям.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно- библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно- библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно- образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует действующему законодательству Российской Федерации.

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в форме экзамена.

Вопросы к экзамену:

1. Направления развития статистики. Организация статистики в Российской Федерации.
2. Основные понятия и особенности предмета статистики. Задачи статистической науки.
3. Методы и стадии статистического исследования.
4. Понятие о статистической информации. Требования, предъявляемые к статистическим данным.
5. Формы статистического наблюдения: статистическая отчетность, специально организованные статистические наблюдения, регистры.
6. Виды статистического наблюдения: по времени регистрации фактов; по степени охвата единиц изучаемой совокупности. Разновидности сплошного наблюдения.
7. Способы статистического наблюдения: непосредственное, документальное, опрос.
8. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения.
9. Ошибки (точность) статистического наблюдения.
10. Понятие и виды статистической сводки: простая и сложная.
11. Виды статистических группировок.
12. Стадии построения статистических группировок.
13. Статистические ряды распределения и их основные характеристики. Графическое представление рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята.
14. Статистические таблицы: понятие, элементы. Виды таблиц: по характеру подлежащего; по разработке сказуемого.
15. Понятие, виды и функции статистических показателей.
16. Абсолютные величины.
17. Относительные величины, их основные виды (относительные величины выполнения плана, планового задания, структуры, динамики, сравнения, координации, интенсивности).
18. Сущность и значение средних показателей.
19. Виды средних и методы их расчета.
20. Свойства средней арифметической.
21. Структурные средние величины: мода и медиана (понятие, методы расчета).
22. Вариация признака в совокупности и ее значение.
23. Показатели вариации и способы их расчета (размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение, дисперсия, коэффициент вариации).
24. Виды дисперсий в совокупности, разделенной на группы (общая дисперсия, межгрупповая, средняя из внутригрупповых дисперсий). Правило сложения дисперсий. Коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение.
25. Значение и теоретические основы выборочного наблюдения.
26. Методы отбора единиц в выборочную совокупность.
27. Способы (виды) выборки: собственно-случайная, механическая (систематическая), типическая (стратифицированная), серийная выборка.
28. Определение оптимальной численности выборки. Ошибки выборки.
29. Понятие и классификация рядов динамики.
30. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики.
31. Аналитические показатели изменения уровней ряда динамики социально-экономических явлений (цепные и базисные абсолютные приросты, темпы роста, темпы прироста, абсолютное значение одного процента прироста). Средние

обобщающие показатели ряда динамики.

32. Изучение основной тенденции развития. Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней. Аналитическое выравнивание динамических рядов.
33. Изучение сезонных колебаний.
34. Прогнозирование на основе рядов динамики.
35. Понятие и классификация индексов.
36. Виды индексов: индивидуальные и общие.
37. Методы расчета агрегатных индексов.
38. Методы расчета средних индексов.
39. Индексы с постоянными и переменными весами. Взаимосвязи индексов.
40. Основные задачи и предпосылки применения корреляционно-регрессионного анализа.
41. Корреляционные параметрические методы изучения связи (линейный коэффициент корреляции, теоретическое корреляционное отношение, множественный коэффициент корреляции, частные коэффициенты корреляции).
42. Оценка существенности корреляции.
43. Парная регрессия на основе метода наименьших квадратов. Оценка существенности связи.
44. Прогнозирование на основе уравнения регрессии.
45. Множественная (многофакторная) регрессия.
46. Предмет и задачи статистики населения.
47. Изучение численности населения и его размещения по территории страны.
48. Изучение естественного движения населения.
49. Изучение механического движения населения.
50. Перспективные расчеты численности населения.
51. Основные категории населения и трудовых ресурсов.
52. Показатели численности и движения трудовых ресурсов в регионе.
53. Показатели численности и состава занятого населения в регионе.
54. Статистическое изучение безработицы в регионе.
55. Структура и состав работников предприятия.
56. Показатели движения численности работников.
57. Статистика использования рабочего времени.
58. Статистика производительности труда.
59. Статистика оплаты труда и затрат на рабочую силу.
60. Понятие и составляющие уровня жизни населения.
61. Показатели доходов населения.
62. Статистическое изучение расходов и потребления населением товаров и услуг.
63. Показатели оценки интенсивности изменения структуры доходов (расходов) населения.
64. Показатели дифференциации доходов населения и уровня бедности.
65. Сущность понятия «национальное богатство».
66. Структура и основные элементы национального богатства.
67. Методы анализа и оценки размеров и структуры национального богатства.
68. Методы анализа и оценки прогнозной динамики национального богатства.
69. Понятие, состав, виды оценки основных фондов.
70. Амортизация и износ основных фондов.
71. Показатели состояния основных фондов (коэффициент износа, годности).
72. Показатели движения основных фондов (коэффициент поступления, коэффициент обновления, выбытия).
73. Показатели использования основных фондов (фондоотдача, фондоемкость продукции, фондовооруженность труда).
74. Основные показатели статистики оборудования.
75. Производственная мощность предприятия.
76. Понятие и состав материальных оборотных средств.
77. Показатели использования материальных оборотных средств (коэффициент



оборачиваемости, закрепления, средняя продолжительность одного оборота в днях).

78. Основные понятия системы национальных счетов.

79. Принципы и правила построения СНС.

80. Группировки и классификации в системе национальных счетов.

81. Система макроэкономических показателей и методы их определения (производственный метод расчета ВВП, распределительный, метод конечного использования).

82. Методология построения и анализа сводных счетов системы национальных счетов (счет производства, счет образования, распределения, перераспределения и использования доходов).

83. Показатели финансовых результатов предприятия.

84. Прибыль предприятия: виды и анализ динамики.

85. Рентабельность предприятия: показатели и анализ динамики.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **а) литература**

1. Статистика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 619 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15117-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487458> (дата обращения: 25.04.2022).

2. Общая теория статистики. Практикум : учебное пособие для вузов / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04141-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488336> (дата обращения: 26.04.2022).

3. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 626 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2946-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/502858> (дата обращения: 25.04.2022).

4. Статистика. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09353-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494854> (дата обращения: 26.04.2022).

5. Статистика. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / В. С. Мхитарян, Т. Н. Агапова, С. Д. Ильенкова, А. Е. Суринов ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09357-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494855> (дата обращения: 26.04.2022).

6. Дудин, М. Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 374 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8908-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490318> (дата обращения: 26.04.2022).

7. Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04447-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492931> (дата обращения: 26.04.2022).

8. Теория статистики с элементами эконометрики. Практикум : учебное пособие для вузов / В. В. Ковалев [и др.] ; под редакцией В. В. Ковалева. — Москва : Издательство

Юрайт, 2022. — 386 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08506-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489389> (дата обращения: 26.04.2022).

9. Теория статистики с элементами эконометрики в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Ковалев [и др.]; ответственный редактор В. В. Ковалев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 348 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04023-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490799> (дата обращения: 26.04.2022).

10. Малинина, Т. Б. Демография и социальная статистика : учебник и практикум для вузов / Т. Б. Малинина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 298 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9312-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489163> (дата обращения: 26.04.2022).

11. Шимко, П. Д. Теория статистики : учебник и практикум для вузов / П. Д. Шимко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9066-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489921> (дата обращения: 26.04.2022).

12. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебное пособие для вузов / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01672-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491936> (дата обращения: 26.04.2022).

13. Статистика (теория статистики, социально-экономическая статистика) [Электронный ресурс]: сб. учеб.-метод. материалов для направления подготовки 38.03.02 "Менеджмент", направленность (профиль) образоват. программы "Менеджмент организации" / АмГУ, Эк.ф.; сост.: Г. А. Заломская, А. В. Васильева. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 44 с. - Режим доступа: [http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU\\_Edition/9069.pdf](http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9069.pdf)

14. Сборник задач по общей теории статистики [Текст] : учеб.-метод. пособие / Амур. гос. ун-т, Эконом. фак.; сост.: А. В. Васильева, С. С. Донецкая. - Благовещенск : АмГУ, 2013. - 171 с.

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 30 июня 2019 года.
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>	Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
3	Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	Федеральная служба государственной статистики <a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>	Предоставление официальной статистической информации о социальных, экономических, демографических, экологических и других общественных процессах в Российской Федерации
2	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Амурской области <a href="http://amurstat.gks.ru/">http://amurstat.gks.ru/</a>	Предоставление официальной статистической информации о социальных, экономических, демографических, экологических и других общественных процессах в Амурской области
3	Консультант + <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Справочно- правовая система, содержит нормативно-правовую базу информации, фирменные обновляемые разъяснения
4	Научная электронная библиотека <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Научная электронная библиотека, в которой собраны электронные публикации по наиболее актуальным темам менеджмента
5	Электронная библиотека корпоративного менеджмента <a href="http://www.cfin.ru">http://www.cfin.ru</a>	Электронная библиотека корпоративного менеджмента, содержит публикации, отсортированные по тематическим рубрикам. Среди них аналитические статьи ведущих консалтинговых компаний и корпораций, фрагменты и полные тексты книг, избранные публикации журналов, курсы лекций, бизнес- планы реальных предприятий, ссылки на другие источники информации, обзоры существующих методик, практик применения тех или иных подходов, и комментарии и дополнения к общеизвестным бизнес-технологиям.
6	Журнал «Менеджмент в России и за рубежом» <a href="http://www.mevriz.ru">http://www.mevriz.ru</a>	Журнал содержит материалы по теории, организации и экономике менеджмента, управлению персоналом, финансовому и отраслевому менеджменту, управлению международным бизнесом, управленческому консалтингу, новым технологиям менеджмента
7	Российский журнал менеджмента <a href="https://rjm.spbu.ru">https://rjm.spbu.ru</a>	Российский журнал менеджмента - научный журнал в области менеджмента. Основной тематический профиль журнала - менеджмент организаций
8	Журнал «Экономика и менеджмент систем управления» <a href="http://www.sbook.ru/emsu/">http://www.sbook.ru/emsu/</a>	В журнале представлена тематика исследования экономических аспектов систем управления

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические

иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.

Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины) и подлежит ежегодному обновлению.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.