



Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Воронежский экономико-правовой институт»
(АНОО ВО «ВЭПИ»)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.14 Статистика

(наименование дисциплины (модуля))

38.03.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Менеджмент организации

(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр

(наименование квалификации)

Форма обучения Очная, заочная, очно-заочная

(очная, заочная)

Рекомендована к использованию филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 970, учебным планом образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) «Менеджмент организации».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики АНОО ВО «ВЭПИ».

Протокол от « 21 » сентября 2023 г. № 2

Заведующий кафедрой



А.Э. Ахмедов

Разработчики:

Доцент



А.Э. Ахмедов

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Статистика» является овладение знаниями статистической науки, для поиска, критического анализа, синтеза информации, применения системного подхода при решении управленческих задач.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина (модуль) «Статистика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины (модуля) необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях): «Математика», «Экономическая теория».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине (модуле): «Экономика предприятий», «Мировая экономика и международные экономические отношения», «Финансовый менеджмент», «Методы принятия управленческих решений», «Оценка эффективности управленческих процессов», «Производственная практика (преддипломная практика)».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Выполняет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач	Знает основные теории получения, хранения, обработки, использования информации, актуальные источники информации в сфере профессиональной деятельности. Умеет получать требуемую информацию из различных типов информационных источников; критически оценивать информацию; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях. Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.
	ИУК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач	Знает системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами мира. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи

		между ними. Владеет методикой системного анализа для решения поставленных задач.
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		№ 4	часов
Контактная работа (всего):	119	119	
В том числе:			
Лекции (Л)	51	51	
Практические занятия (Пр)	68	68	
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	97	97	
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	
	Количество часов	36	36
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	252	252
	Зачетные единицы	7	7

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Курс	
		№ 2	часов
Контактная работа (всего):	26	26	
В том числе:			
Лекции (Л)	12	12	
Практические занятия (Пр)	14	14	
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	217	217	
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	
	Количество часов	9	9
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	252	252
	Зачетные единицы	7	7

4.1.3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		№ 5	
		часов	
Контактная работа (всего):	85	85	
В том числе: Лекции (Л)	34	34	
Практические занятия (Пр)	51	51	
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	131	131	
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	Э	
	Количество часов	36	36
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	252	252
	Зачетные единицы	7	7

4.2. Содержание дисциплины (модуля):

4.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения:

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Предмет, метод и задачи статистик и.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	4	8		10	Составление плана реферата. Отбор и анализ материала	Реферат
Тема 2. Статистическое наблюдение.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	4	8		10	Подготовка к решению задач	Задачи
Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	4	8		10	Подготовка к решению задач	Задачи
Тема 4. Статистические средние величины.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	4	8		10	Подготовка к решению задач	Задачи
Тема 5. Показатели вариации и статистические распределения.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	4	6		10	Подготовка к выполнению расчётно-графической работы	Расчётно-графическая работа

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 6. Основы выборочного наблюдения.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	6	6		10	Подготовка к решению задач	Задачи
Тема 7. Статистическое изучение динамики	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	6	6		10	Подготовка к выполнению расчётно-графической работы	Расчётно-графическая работа
Тема 8. Экономические индексы.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	6	6		10	Подготовка к решению задач	Задачи
Тема 9. Статистическое изучение Взаимосвязи социально-экономических явлений.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	6	6		10	Подготовка к выполнению контрольной работы	Контрольная работа
Тема 10. Статистика населения и рынка труда.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	7	6		7	Подготовка к выполнению расчётно-графической работы	Расчётно-графическая работа
ВСЕГО ЧАСОВ: 252		51	68		97		36

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики – 22 часа.

Лекции – 4 ч. Содержание: История зарождения и развития статистики. Предмет статистики и его особенности. Задачи статистики в рыночной экономике. Структура статистической науки. Основы статистической методологии. Этапы статистического исследования. Закон больших чисел. Основные категории в статистике. Принципы организации государственной статистики в Российской Федерации и за рубежом.

Практические занятия – 8 часов.

Вопросы:

1. Что является предметом статистики?
2. Каковы специфические методы статистики с точки зрения основных этапов статистического исследования?
3. Поясните основные категории статистики: статистическая совокупность, признак, вариация, статистический показатель, система показателей, статистическая закономерность.

Тема 2. Статистическое наблюдение – 22 часа.

Лекции – 4 ч. Содержание: Понятие статистического наблюдения, его значение и этапы проведения. Организационные формы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Особенности сплошного и выборочного наблюдения. Программно-методологические вопросы проведения наблюдения. Способы сбора статистической информации. Ошибки и контроль результатов статистического наблюдения.

Практические занятия – 8 часов.

Вопросы:

1. Что такое статистическое наблюдение и какова его роль в информационном обеспечении заинтересованных пользователей?
2. Назовите основные виды статистического наблюдения.
3. Назовите основные программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
4. Какие вы знаете организационные формы статистического наблюдения?

Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов – 22 часа.

Лекции – 4 ч. Содержание: Понятие статистической сводки, её содержание и виды. Метод группировки. Виды группировок. Правила построения статистических группировок. Ряды распределения и принципы их построения. Виды рядов распределения. Сравнимость статистических группировок. Вторичная группировка. Статистическая таблица: понятие, виды, элементы. Правила построения статистических таблиц. Графическое представление статистической информации.

Практические занятия – 8 часов.

Вопросы:

1. Что такое статистическая сводка и какие ее виды вы знаете?
2. Что такое статистическая группировка и какие ее виды вы знаете?
3. Каким образом производится образование групп и интервалов статистической группировки по количественному признаку?
4. Что такое ряд распределения?
5. Какие виды статистических графиков вы знаете?

Тема 4. Статистические показатели: абсолютные, относительные и средние величины – 22 часа.

Лекции – 4 ч. Содержание: Понятие о статистическом показателе. Значение и функции статистических показателей. Требования, предъявляемые к статистическим показателям. Классификация статистических показателей. Абсолютные величины как первичная форма выражения статистических показателей, их значение. Единицы измерения

абсолютных величин. Понятие относительных величин, формы их выражения. Виды относительных величин и способы расчета. Средняя величина, её сущность и значение. Условия объективности и типичности средней величины. Взаимосвязь метода средних и метода группировок. Виды средних величин, способы расчета и условия применения. Средняя арифметическая и ее свойства. Правило выбора средней арифметической и средней гармонической. Структурные средние: мода и медиана, понятие и способы расчета.

Практические занятия – 8 часов.

Вопросы:

1. Что такое абсолютная величина?
2. Какие виды абсолютных величин вы знаете?
3. Какие единицы применяются при измерении абсолютных величин?
4. Назовите методы оценки абсолютных величин.

Тема 5. Показатели вариации и статистические распределения – 20 часов.

Лекции – 4 ч. Содержание: Понятие вариации признака в совокупности и значение её изучения. Абсолютные и относительные показатели вариации: виды и способы расчета. Свойства дисперсии и способы её расчета. Дисперсия альтернативного признака. Виды дисперсий и правило их сложения. Использование показателей вариации в анализе взаимосвязей. Графическое изображение вариационного ряда. Понятие о закономерности распределения. Характеристика формы распределения. Значение показателя асимметрии.

Практические занятия – 6 часов.

Вопросы:

1. Что такое вариация?
2. Какие бывают абсолютные показатели вариации?
3. Какие вы знаете относительные показатели вариации?
4. Как определяется размах вариации?

Тема 6. Основы выборочного наблюдения – 22 часа.

Лекции – 6 ч. Содержание: Сущность и задачи выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупность, их обобщающие характеристики. Основные способы формирования выборочной совокупности. Понятие об ошибке выборки. Средняя и предельная ошибки выборочной средней и выборочной доли. Определение необходимого объема выборки.

Практические занятия – 6 часов.

Вопросы:

1. Каковы задачи выборочного наблюдения?
2. Основные понятия выборочного наблюдения
3. Что такое ошибки выборки и какие они бывают?

Тема 7. Статистическое изучение динамики – 22 часа.

Лекции – 6 ч. Содержание: Ряды динамики: понятие, виды, элементы. Абсолютные и относительные показатели анализа рядов динамики. Средние обобщающие показатели рядов динамики. Сопоставимость уровней рядов динамики. Основные приемы обеспечения сопоставимости уровней. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Понятие сезонных колебаний. Индексы сезонности. Прогнозирование и интерполяция на основе рядов динамики.

Практические занятия – 6 часов.

Вопросы:

1. Что такое ряд динамики?
2. Какие бывают виды рядов динамики?
3. Назовите основные элементы ряда динамики.
4. Что такое сопоставимость рядов динамики?
5. Какие существуют методы приведения рядов динамики к сопоставимому виду?
6. Что такое индексы сезонности и для чего они рассчитываются?

Тема 8. Экономические индексы – 22 часа.

Лекции – 6 ч. Содержание: Общее понятие об индексах. Значение индексного метода анализа. Классификация индексов. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатные индексы как исходная форма общих индексов. Индексы количественных и качественных показателей. Цепные и базисные индексы. Средние индексы: понятие и способы расчета. Индексы переменного состава, фиксированного состава и структурных сдвигов. Индексный метод факторного анализа социально-экономических явлений.

Практические занятия – 6 часов.

Вопросы:

1. Что такое статистический индекс?
2. Какие бывают индексы?
3. Чем индивидуальные индексы отличаются от общих?
4. В чем отличие индексов Ласпейреса и Пааше?

Тема 9. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений – 22 часа.

Лекции – 6 ч. Содержание: Причинно-следственные взаимосвязи между явлениями. Виды и формы взаимосвязей. Методы изучения

статистических взаимосвязей. Задачи и условия применения корреляционно-регрессионного анализа. Этапы корреляционно-регрессионного анализа. Формы уравнения регрессии. Вычисление и интерпретация параметров парной линейной корреляции. Основные показатели измерения тесноты связи.

Практические занятия – 6 часов.

Вопросы:

1. Какие виды связей вы знаете?
2. В чем отличие корреляционной связи от других видов связи?
3. Какие существуют методы выявления связи между 2 признаками?
4. Назовите основные этапы корреляционно-регрессионного анализа.
5. На чем основан метод наименьших квадратов, применяемый для расчета параметров уравнения регрессии?
6. Каковы экономическая интерпретация параметров регрессии?

Тема 10. Статистика населения и рынка труда – 20 часов.

Лекции – 7 ч. Содержание: Статистика населения как отрасль статистической науки. Задачи и объект статистического изучения населения. Основные категории населения. Показатели численности населения. Основные группировки населения. Семья и домохозяйство как элементы структуры населения.

Практические занятия – 6 часов.

Вопросы:

1. Каково значение статистического изучения населения и задачи статистики населения?
2. Какие рассчитываются показатели численности и возрастно-полового состава населения?
3. Какие вы знаете группировки населения?
4. Что такое демографическая нагрузка населения?

4.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения:

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Предмет, метод и задачи статистик и.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	1	1		22	Составление плана реферата. Отбор и анализ материала	Реферат
Тема 2. Статистическое наблюдение.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	1	1		22	Подготовка к решению задач	Задачи
Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	1	1		22	Подготовка к решению задач	Задачи
Тема 4. Статистические средние величины.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	1	1		22	Подготовка к решению задач	Задачи
Тема 5. Показатели вариации и статистические распределения.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	1	1		22	Подготовка к выполнению расчётно-графической работы	Расчётно-графическая работа
Тема 6. Основы выборочного наблюдения.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	1	1		22	Подготовка к решению задач	Задачи
Тема 7. Статистическое изучение динамики	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	1	2		22	Подготовка к выполнению расчётно-графической работы	Расчётно-графическая работа
Тема 8. Экономические индексы.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	1	2		22	Подготовка к решению задач	Задачи
Тема 9. Статистическое взаимосвязи	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	2	2		22	Подготовка к выполнению контрольной работы	Контрольная работа
Тема 10. Статистика населения и рынка труда.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	2	2		19	Подготовка к выполнению расчётно-графической работы	Расчётно-графическая работа
ВСЕГО ЧАСОВ: 252		12	14		217		9

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики – 24 часа.

Лекции – 1 ч. Содержание: История зарождения и развития статистики. Предмет статистики и его особенности. Задачи статистики в рыночной экономике. Структура статистической науки. Основы статистической

методологии. Этапы статистического исследования. Закон больших чисел. Основные категории в статистике. Принципы организации государственной статистики в Российской Федерации и за рубежом.

Практические занятия – 1 час.

Вопросы:

1. Что является предметом статистики?
2. Каковы специфические методы статистики с точки зрения основных этапов статистического исследования?
3. Поясните основные категории статистики: статистическая совокупность, признак, вариация, статистический показатель, система показателей, статистическая закономерность.

Тема 2. Статистическое наблюдение – 24 часа.

Лекции – 1 ч. Содержание: Понятие статистического наблюдения, его значение и этапы проведения. Организационные формы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Особенности сплошного и выборочного наблюдения. Программно-методологические вопросы проведения наблюдения. Способы сбора статистической информации. Ошибки и контроль результатов статистического наблюдения.

Практические занятия – 1 час.

Вопросы:

1. Что такое статистическое наблюдение и какова его роль в информационном обеспечении заинтересованных пользователей?
2. Назовите основные виды статистического наблюдения.
3. Назовите основные программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
4. Какие вы знаете организационные формы статистического наблюдения?

Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов – 24 часа.

Лекции – 1 ч. Содержание: Понятие статистической сводки, её содержание и виды. Метод группировки. Виды группировок. Правила построения статистических группировок. Ряды распределения и принципы их построения. Виды рядов распределения. Сравнимость статистических группировок. Вторичная группировка. Статистическая таблица: понятие, виды, элементы. Правила построения статистических таблиц. Графическое представление статистической информации.

Практические занятия – 1 час.

Вопросы:

1. Что такое статистическая сводка и какие ее виды вы знаете?
2. Что такое статистическая группировка и какие ее виды вы

знаете?

3. Каким образом производится образование групп и интервалов статистической группировки по количественному признаку?
4. Что такое ряд распределения?
5. Какие виды статистических графиков вы знаете?

Тема 4. Статистические показатели: абсолютные, относительные и средние величины – 24 часа.

Лекции – 1 ч. Содержание: Понятие о статистическом показателе. Значение и функции статистических показателей. Требования, предъявляемые к статистическим показателям. Классификация статистических показателей. Абсолютные величины как первичная форма выражения статистических показателей, их значение. Единицы измерения абсолютных величин. Понятие относительных величин, формы их выражения. Виды относительных величин и способы расчета. Средняя величина, её сущность и значение. Условия объективности и типичности средней величины. Взаимосвязь метода средних и метода группировок. Виды средних величин, способы расчета и условия применения. Средняя арифметическая и ее свойства. Правило выбора средней арифметической и средней гармонической. Структурные средние: мода и медиана, понятие и способы расчета.

Практические занятия – 1 час.

Вопросы:

1. Что такое абсолютная величина?
2. Какие виды абсолютных величин вы знаете?
3. Какие единицы применяются при измерении абсолютных величин?
4. Назовите методы оценки абсолютных величин.

Тема 5. Показатели вариации и статистические распределения – 24 часа.

Лекции – 1 ч. Содержание: Понятие вариации признака в совокупности и значение её изучения. Абсолютные и относительные показатели вариации: виды и способы расчета. Свойства дисперсии и способы её расчета. Дисперсия альтернативного признака. Виды дисперсий и правило их сложения. Использование показателей вариации в анализе взаимосвязей. Графическое изображение вариационного ряда. Понятие о закономерности распределения. Характеристика формы распределения. Значение показателя асимметрии.

Практические занятия – 1 час.

Вопросы:

1. Что такое вариация?
2. Какие бывают абсолютные показатели вариации?
3. Какие вы знаете относительные показатели вариации?

4. Как определяется размах вариации?

Тема 6. Основы выборочного наблюдения – 25 часов.

Лекции – 1 ч. Содержание: Сущность и задачи выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупность, их обобщающие характеристики. Основные способы формирования выборочной совокупности. Понятие об ошибке выборки. Средняя и предельная ошибки выборочной средней и выборочной доли. Определение необходимого объема выборки.

Практические занятия – 1 час.

Вопросы:

1. Каковы задачи выборочного наблюдения?
2. Основные понятия выборочного наблюдения
3. Что такое ошибки выборки и какие они бывают?

Тема 7. Статистическое изучение динамики – 25 часов.

Лекции – 1 ч. Содержание: Ряды динамики: понятие, виды, элементы. Абсолютные и относительные показатели анализа рядов динамики. Средние обобщающие показатели рядов динамики. Сопоставимость уровней рядов динамики. Основные приемы обеспечения сопоставимости уровней. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Понятие сезонных колебаний. Индексы сезонности. Прогнозирование и интерполяция на основе рядов динамики.

Практические занятия – 2 часа.

Вопросы:

1. Что такое ряд динамики?
2. Какие бывают виды рядов динамики?
3. Назовите основные элементы ряда динамики.
4. Что такое сопоставимость рядов динамики?
5. Какие существуют методы приведения рядов динамики к сопоставимому виду?
6. Что такое индексы сезонности и для чего они рассчитываются?

Тема 8. Экономические индексы – 22 часа.

Лекции – 1 ч. Содержание: Общее понятие об индексах. Значение индексного метода анализа. Классификация индексов. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатные индексы как исходная форма общих индексов. Индексы количественных и качественных показателей. Цепные и базисные индексы. Средние индексы: понятие и способы расчета. Индексы переменного состава, фиксированного состава и структурных сдвигов. Индексный метод факторного анализа социально-экономических явлений.

Практические занятия – 2 часа.

Вопросы:

1. Что такое статистический индекс?
2. Какие бывают индексы?
3. Чем индивидуальные индексы отличаются от общих?
4. В чем отличие индексов Ласпейреса и Пааше?

Тема 9. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений – 26 часов.

Лекции – 2 ч. Содержание: Причинно-следственные взаимосвязи между явлениями. Виды и формы взаимосвязей. Методы изучения статистических взаимосвязей. Задачи и условия применения корреляционно-регрессионного анализа. Этапы корреляционно-регрессионного анализа. Формы уравнения регрессии. Вычисление и интерпретация параметров парной линейной корреляции. Основные показатели измерения тесноты связи.

Практические занятия – 2 часа.

Вопросы:

1. Какие виды связей вы знаете?
2. В чем отличие корреляционной связи от других видов связи?
3. Какие существуют методы выявления связи между 2 признаками?
4. Назовите основные этапы корреляционно-регрессионного анализа.
5. На чем основан метод наименьших квадратов, применяемый для расчета параметров уравнения регрессии?
6. Каковы экономическая интерпретация параметров регрессии?

Тема 10. Статистика населения и рынка труда – 23 часа.

Лекции – 2 ч. Содержание: Статистика населения как отрасль статистической науки. Задачи и объект статистического изучения населения. Основные категории населения. Показатели численности населения. Основные группировки населения. Семья и домохозяйство как элементы структуры населения.

Практические занятия – 2 часа.

Вопросы:

1. Каково значение статистического изучения населения и задачи статистики населения?
2. Какие рассчитываются показатели численности и возрастно-полового состава населения?
3. Какие вы знаете группировки населения?
4. Что такое демографическая нагрузка населения?

4.2.3. Содержание дисциплины (модуля) по очно-заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Предмет, метод и задачи статистик и.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	4	4		13	Составление плана реферата. Отбор и анализ материала	Реферат
Тема 2. Статистическое наблюдение.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	4	4		13	Подготовка к решению задач	Задачи
Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	4	4		13	Подготовка к решению задач	Задачи
Тема 4. Статистические средние величины.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	4	4		13	Подготовка к решению задач	Задачи
Тема 5. Показатели вариации и статистические распределения.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	4	4		13	Подготовка к выполнению расчётно-графической работы	Расчётно-графическая работа
Тема 6. Основы выборочного наблюдения.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	4	6		13	Подготовка к решению задач	Задачи
Тема 7. Статистическое изучение динамики	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	4	6		13	Подготовка к выполнению расчётно-графической работы	Расчётно-графическая работа
Тема 8. Экономические индексы.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	2	6		13	Подготовка к решению задач	Задачи
Тема 9. Статистическое взаимосвязи	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	2	6		13	Подготовка к выполнению контрольной работы	Контрольная работа
Тема 10. Статистика населения и рынка труда.	УК-1 (ИУК-1.1 ИУК-1.2)	2	7		14	Подготовка к выполнению расчётно-графической работы	Расчётно-графическая работа
ВСЕГО ЧАСОВ: 252		34	51		131		36

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики – 21 час.

Лекции – 4 ч. Содержание: История зарождения и развития статистики. Предмет статистики и его особенности. Задачи статистики в рыночной экономике. Структура статистической науки. Основы статистической

методологии. Этапы статистического исследования. Закон больших чисел. Основные категории в статистике. Принципы организации государственной статистики в Российской Федерации и за рубежом.

Практические занятия – 4 часа.

Вопросы:

1. Что является предметом статистики?
2. Каковы специфические методы статистики с точки зрения основных этапов статистического исследования?
3. Поясните основные категории статистики: статистическая совокупность, признак, вариация, статистический показатель, система показателей, статистическая закономерность.

Тема 2. Статистическое наблюдение – 21 час.

Лекции – 4 ч. Содержание: Понятие статистического наблюдения, его значение и этапы проведения. Организационные формы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Особенности сплошного и выборочного наблюдения. Программно-методологические вопросы проведения наблюдения. Способы сбора статистической информации. Ошибки и контроль результатов статистического наблюдения.

Практические занятия – 4 часа.

Вопросы:

1. Что такое статистическое наблюдение и какова его роль в информационном обеспечении заинтересованных пользователей?
2. Назовите основные виды статистического наблюдения.
3. Назовите основные программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
4. Какие вы знаете организационные формы статистического наблюдения?

Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов – 21 час.

Лекции – 4 ч. Содержание: Понятие статистической сводки, её содержание и виды. Метод группировки. Виды группировок. Правила построения статистических группировок. Ряды распределения и принципы их построения. Виды рядов распределения. Сравнимость статистических группировок. Вторичная группировка. Статистическая таблица: понятие, виды, элементы. Правила построения статистических таблиц. Графическое представление статистической информации.

Практические занятия – 4 часа.

Вопросы:

1. Что такое статистическая сводка и какие ее виды вы знаете?
2. Что такое статистическая группировка и какие ее виды вы знаете?

3. Каким образом производится образование групп и интервалов статистической группировки по количественному признаку?
4. Что такое ряд распределения?
5. Какие виды статистических графиков вы знаете?

Тема 4. Статистические показатели: абсолютные, относительные и средние величины – 21 час.

Лекции – 4 ч. Содержание: Понятие о статистическом показателе. Значение и функции статистических показателей. Требования, предъявляемые к статистическим показателям. Классификация статистических показателей. Абсолютные величины как первичная форма выражения статистических показателей, их значение. Единицы измерения абсолютных величин. Понятие относительных величин, формы их выражения. Виды относительных величин и способы расчета. Средняя величина, её сущность и значение. Условия объективности и типичности средней величины. Взаимосвязь метода средних и метода группировок. Виды средних величин, способы расчета и условия применения. Средняя арифметическая и ее свойства. Правило выбора средней арифметической и средней гармонической. Структурные средние: мода и медиана, понятие и способы расчета.

Практические занятия – 4 часа.

Вопросы:

1. Что такое абсолютная величина?
2. Какие виды абсолютных величин вы знаете?
3. Какие единицы применяются при измерении абсолютных величин?
4. Назовите методы оценки абсолютных величин.

Тема 5. Показатели вариации и статистические распределения – 21 час.

Лекции – 4 ч. Содержание: Понятие вариации признака в совокупности и значение её изучения. Абсолютные и относительные показатели вариации: виды и способы расчета. Свойства дисперсии и способы её расчета. Дисперсия альтернативного признака. Виды дисперсий и правило их сложения. Использование показателей вариации в анализе взаимосвязей. Графическое изображение вариационного ряда. Понятие о закономерности распределения. Характеристика формы распределения. Значение показателя асимметрии.

Практические занятия – 4 часа.

Вопросы:

1. Что такое вариация?
2. Какие бывают абсолютные показатели вариации?
3. Какие вы знаете относительные показатели вариации?
4. Как определяется размах вариации?

Тема 6. Основы выборочного наблюдения – 23 часа.

Лекции – 4 ч. Содержание: Сущность и задачи выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупность, их обобщающие характеристики. Основные способы формирования выборочной совокупности. Понятие об ошибке выборки. Средняя и предельная ошибки выборочной средней и выборочной доли. Определение необходимого объема выборки.

Практические занятия – 6 часов.

Вопросы:

1. Каковы задачи выборочного наблюдения?
2. Основные понятия выборочного наблюдения
3. Что такое ошибки выборки и какие они бывают?

Тема 7. Статистическое изучение динамики – 23 часа.

Лекции – 4 ч. Содержание: Ряды динамики: понятие, виды, элементы. Абсолютные и относительные показатели анализа рядов динамики. Средние обобщающие показатели рядов динамики. Сопоставимость уровней рядов динамики. Основные приемы обеспечения сопоставимости уровней. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Понятие сезонных колебаний. Индексы сезонности. Прогнозирование и интерполяция на основе рядов динамики.

Практические занятия – 6 часов.

Вопросы:

1. Что такое ряд динамики?
2. Какие бывают виды рядов динамики?
3. Назовите основные элементы ряда динамики.
4. Что такое сопоставимость рядов динамики?
5. Какие существуют методы приведения рядов динамики к сопоставимому виду?
6. Что такое индексы сезонности и для чего они рассчитываются?

Тема 8. Экономические индексы – 21 час.

Лекции – 2 ч. Содержание: Общее понятие об индексах. Значение индексного метода анализа. Классификация индексов. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатные индексы как исходная форма общих индексов. Индексы количественных и качественных показателей. Цепные и базисные индексы. Средние индексы: понятие и способы расчета. Индексы переменного состава, фиксированного состава и структурных сдвигов. Индексный метод факторного анализа социально-экономических явлений.

Практические занятия – 6 часов.

Вопросы:

1. Что такое статистический индекс?
2. Какие бывают индексы?
3. Чем индивидуальные индексы отличаются от общих?
4. В чем отличие индексов Ласпейреса и Пааше?

Тема 9. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений – 21 час.

Лекции – 2 ч. Содержание: Причинно-следственные взаимосвязи между явлениями. Виды и формы взаимосвязей. Методы изучения статистических взаимосвязей. Задачи и условия применения корреляционно-регрессионного анализа. Этапы корреляционно-регрессионного анализа. Формы уравнения регрессии. Вычисление и интерпретация параметров парной линейной корреляции. Основные показатели измерения тесноты связи.

Практические занятия – 6 часов.

Вопросы:

1. Какие виды связей вы знаете?
2. В чем отличие корреляционной связи от других видов связи?
3. Какие существуют методы выявления связи между 2 признаками?
4. Назовите основные этапы корреляционно-регрессионного анализа.
5. На чем основан метод наименьших квадратов, применяемый для расчета параметров уравнения регрессии?
6. Каковы экономическая интерпретация параметров регрессии?

Тема 10. Статистика населения и рынка труда – 23 часа.

Лекции – 2 ч. Содержание: Статистика населения как отрасль статистической науки. Задачи и объект статистического изучения населения. Основные категории населения. Показатели численности населения. Основные группировки населения. Семья и домохозяйство как элементы структуры населения.

Практические занятия – 7 часов.

Вопросы:

1. Каково значение статистического изучения населения и задачи статистики населения?
2. Какие рассчитываются показатели численности и возрастно-полового состава населения?
3. Какие вы знаете группировки населения?
4. Что такое демографическая нагрузка населения?

5. Оценочные материалы дисциплины (модуля)

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).

6. Методические материалы для освоения дисциплины (модуля)

Методические материалы для освоения дисциплины (модуля) представлены в виде учебно-методического комплекса дисциплины (модуля).

7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Библиографическое описание учебного издания	Используется при изучении разделов (тем)	Режим доступа
1	Статистика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 619 с. — (Высшее образование). —	1-10	https://urait.ru/bcode/517575
2	Дудин, М. Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 374 с. — (Высшее образование).	1-10	https://urait.ru/bcode/512310
3	Статистика : учебник / под ред. В.В. Глинского. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 372 с. — (Высшее образование).	1-10	https://znanium.ru/catalog/product/1981697

8. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Электронные образовательные ресурсы:

№ п/п	Наименование	Гиперссылка
1.	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации:	https://minobrnauki.gov.ru
2.	Министерство просвещения Российской Федерации:	https://edu.gov.ru
3.	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки:	http://obrnadzor.gov.ru/ru/
4.	Федеральный портал «Российское образование»:	http://www.edu.ru/
5.	Электронно-библиотечная система «Znanium»:	https://znanium.ru/

6.	Электронная библиотечная система Юрайт:	https://biblio-online.ru/
----	--	---

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование	Гиперссылка
1	Базы данных Министерства экономического развития Российской Федерации	www.economy.gov.ru
2	База данных «Обзор практики корпоративного управления» ЦБ РФ	http://cbr.ru/analytics/?PrId=overview_practices
4	Статистика Федеральной службы государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/statistic

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	318 Учебная аудитория для проведения учебных занятий Аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория для проведения занятий семинарского типа Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя (стол, стул); мебель ученическая; доска ученическая; баннеры; трибуна для выступлений; компьютер; мультимедийный проектор; колонки; веб-камера	1. 1С:Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020-00731; 2. Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" - Договор № 96-2023 / RDD от 17.05.23 3. Справочно-правовая система "Гарант" - Договор № СК 60301 /01/24 от 30.11.23; 4. MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc; 5. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498; 6. LibreOffice - Свободно распространяемое программное обеспечение; 7. 7-Zip - Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства. 8. Электронно-библиотечная система «Юрайт»: Лицензионный договор № 5343 от 23.06.2022 (подписка 01.09.2022-31.08.2025) 9. Электронно-библиотечная система

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
			«Знаниум»:Лицензионный договор № 697эбс от 17.07.2024 (Основная коллекция ЭБС) (подписка 01.09.2024-31.08.2027)
2	321 Учебная аудитория для проведения учебных занятий Аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория для проведения занятий семинарского типа Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя (стол, стул); мебель ученическая; доска ученическая; баннеры; трибуна для выступлений; компьютер; мультимедийный проектор; колонки; веб-камера	1. 1С:Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020-00731; 2. Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" - Договор № 96-2023 / RDD от 17.05.23 3. Справочно-правовая система "Гарант" - Договор № СК 60301 /01/24 от 30.11.23; 4. MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc; 5. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498; 6. LibreOffice - Свободно распространяемое программное обеспечение; 7. 7-Zip - Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства. 8. Электронно-библиотечная система «Юрайт»: Лицензионный договор № 5343 от 23.06.2022 (подписка 01.09.2022-31.08.2025) 9. Электронно-библиотечная система «Знаниум»:Лицензионный договор № 697эбс от 17.07.2024 (Основная коллекция ЭБС) (подписка 01.09.2024-31.08.2027)
3	322 Учебная аудитория для проведения учебных занятий Аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория для проведения занятий семинарского типа Аудитория для текущего контроля и промежуточной	Рабочее место преподавателя (стол, стул); мебель ученическая; доска ученическая; трибуна для выступлений (кафедра) (кафедра)	

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
	аттестации Кабинет для групповых и индивидуальных консультаций		
4	323 Учебная аудитория для проведения учебных занятий Аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория для проведения занятий семинарского типа Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя (стол, стул); мебель ученическая; доска ученическая; баннеры; трибуна для выступлений; компьютер; мультимедийный проектор; колонки; веб-камера	1. 1С:Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020-00731; 2. Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" - Договор № 96-2023 / RDD от 17.05.23 3. Справочно-правовая система "Гарант" - Договор № СК 60301 /01/24 от 30.11.23; 4. MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc; 5. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498; 6. LibreOffice - Свободно распространяемое программное обеспечение; 7. 7-Zip - Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства. 8. Электронно-библиотечная система «Юрайт»: Лицензионный договор № 5343 от 23.06.2022 (подписка 01.09.2022-31.08.2025) 9. Электронно-библиотечная система «Знаниум»:Лицензионный договор № 697эбс от 17.07.2024 (Основная коллекция ЭБС) (подписка 01.09.2024-31.08.2027)
5	324 Учебная аудитория для проведения учебных занятий Аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория для проведения занятий семинарского типа Лаборатория профессиональной	Рабочее место преподавателя (стол, стул); мебель ученическая; доска ученическая; баннеры; трибуна для выступлений; компьютер; мультимедийный проектор; колонки; веб-камера	1. 1С:Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020-00731; 2. Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" - Договор № 96-2023 / RDD от 17.05.23 3. Справочно-правовая система "Гарант" - Договор № СК 60301 /01/24 от 30.11.23; 4. MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
	деятельности Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации		OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc; 5. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498; 6. LibreOffice - Свободно распространяемое программное обеспечение; 7. 7-Zip - Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства. 8. Электронно-библиотечная система «Юрайт»: Лицензионный договор № 5343 от 23.06.2022 (подписка 01.09.2022-31.08.2025) 9. Электронно-библиотечная система «Знаниум»:Лицензионный договор № 697эбс от 17.07.2024 (Основная коллекция ЭБС) (подписка 01.09.2024-31.08.2027)
6	Компьютерный холл Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Мебель ученическая; доска ученическая; персональные компьютеры с подключением к сети Интернет	1. 1С:Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020-00731; 2. Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" - Договор № 96-2023 / RDD от 17.05.23 3. Справочно-правовая система "Гарант" - Договор № СК 60301 /01/24 от 30.11.23; 4. MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж ПО_123015-2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc; 5. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498; 6. LibreOffice - Свободно распространяемое программное обеспечение; 7. 7-Zip - Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства. 8. Электронно-библиотечная система «Юрайт»: Лицензионный договор № 5343 от 23.06.2022 (подписка 01.09.2022-31.08.2025) 9. Электронно-библиотечная система «Знаниум»:Лицензионный договор № 697эбс от 17.07.2024 (Основная

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
			коллекция ЭБС) (подписка 01.09.2024- 31.08.2027)

Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины (модуля)

№ п/п	Дата внесения изменений	Номера измененных листов	Документ, на основании которого внесены изменения	Содержание изменений	Подпись разработчика рабочей программы
1	30.08.2024	21-22	<p>Лицензионный договор с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 23.06.2022 № 5343 с доступом к адаптированным технологиям ЭБС (для лиц с ограниченными возможностями зрения)</p> <p>Лицензионный договор с ООО «ЗНАНИУМ» от 17.07.2024 № 697 ЭБС с доступом для лиц с ограниченными возможностями здоровья</p>	Актуализация литературы	
2	30.08.2024	22	<p>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направления подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.08.2020 №970 Пункт 4.3.4</p>	Обновление профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
3	30.08.2024	23-26	<p>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направления подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.08.2020 №970 Пункт 4.3.2</p>	Обновление комплекта лицензионного программного обеспечения	