

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
региональной экономики и
территориального управления



И.Е. Рисин

18.04.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.12. Общая и таможенная статистика

Код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

1. Шифр и наименование направления подготовки/специальности:

38.05.02 Таможенное дело

2. Профиль подготовки/специализация: Таможенный менеджмент и таможенный контроль”

3. Квалификация (степень) выпускника: специалист

4. Форма обучения: очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: _ : Региональной экономики и территориального управления

6. Составители программы: Борисов В.Б., к.э.н., доцент

7. Рекомендована: НМС экономического факультета, протокол №3 от 21.03.2024.

8. Учебный год: 2025/2026

Семестр(ы): 4

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, необходимых для статистического анализа таможенного менеджмента, для принятия обоснованных управленческих решений, обеспечивающих эффективное развитие национальной и региональной экономики

Полученные в процессе изучения курса знания позволяют глубже изучать специальные дисциплины, применять методы статистики на практике. Любое экономическое исследование обязательно требует количественных показателей, расчету которых обучает статистика.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучающихся аналитической аппаратной базы, необходимой для обоснования принимаемых решений по таможенному менеджменту и таможенному контролю, развитие навыков работы с массивами эмпирических данных с помощью современных методов обработки и анализа реальной таможенной информации;

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: блок Б1, обязательная часть.

Требования к входным знаниям, умениям и навыкам:

обучающийся должен знать:

- объект и предмет экономического исследования;
- принципы научного исследования;
- основные источники формирования информационной базы;
- основные системы статистических показателей, позволяющие охарактеризовать социально-экономические явления и процессы;
- основные категории и методы математического анализа.

обучающийся должен уметь:

- обобщать и систематизировать статистическую информацию о социально-экономических явлениях и процессах;
- критически оценивать статистическую информацию о социально-экономических явлениях и процессах;
- применять математические методы для анализа количественных данных;

обучающийся должен иметь навыки:

- применения математических методов обработки количественных данных и интерпретации полученных результатов;
- самостоятельной, творческой работы.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей:

- эконометрика;
- анализ отчетности организаций;
- финансы;
- экономика и организация производства;
- основы экономического анализа.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-2.3	Проводит анализ и обработку данных, в том числе статистических, для осуществления профессиональной деятельности с помощью программных средств	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономическое содержание базовых форм выражения статистических показателей; - систему статистических показателей, характеризующих экономические процессы в таможенном деле; - методику расчета основных статистических показателей, характеризующих экономические процессы и явления в таможенном деле. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отбирать статистические показатели, позволяющие проанализировать и содержательно раскрыть природу экономических процессов в управлении таможенным делом; - производить расчеты основных статистических показателей, характеризующих таможенную деятельность - применять различные методы оценки показателей, характеризующих хозяйственную информацию; - интерпретировать результаты оценки статистических показателей таможенного дела для объяснения природы экономических процессов и явлений. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчета обобщающих статистических показателей, характеризующих экономические процессы таможенного хозяйства; - анализа и интерпретации результатов статистической оценки профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1	Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку, представление информации при решении задач профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретико-методологические основы статистического исследования; - формы, способы и виды статистического наблюдения; - основные методы первичной статистической обработки данных; - формы наглядного представления статистических данных, необходимых для решения управленческих задач в профессиональной деятельности; - формы и виды статистических показателей; - основные методы количественного анализа данных, необходимых для решения задач управления таможенным хозяйством. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор и первичную

				<p>статистическую обработку данных, необходимых для решения задач профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчеты основных статистических показателей; - представлять в наглядной форме статистические данные, необходимые для решения экономических задач; - анализировать статистические данные, необходимые для решения задач управления таможенным хозяйством. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - первичной обработки статистических данных и их представления в наглядном виде; - количественного анализа данных об экономических процессах и явлениях с использованием различных методов.

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. (в соответствии с учебным планом) — 144/4 .

Форма промежуточной аттестации(зачет/экзамен) экзамен .

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость			
		Всего	По семестрам		
			4 № семестра	№ семестра	...
Аудиторные занятия		68	68		
в том числе:	лекции	34	34		
	практические	34	34		
	лабораторные	-	-		
Самостоятельная работа		40	40		
в том числе: курсовая работа (проект)		-	-		
Форма промежуточной аттестации (экзамен – __ час.)		36	36		
Итого:		144	144		

13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК*
1. Лекции			
1.1	Статистика и ее информационная база. Задачи таможенной статистики	<p>Статистика как наука и как отрасль практической деятельности. Предмет статистики и его особенности.</p> <p>Основы статистической методологии. Специфические методы статистики с точки зрения основных этапов статистического исследования.</p> <p>Основные категории статистики: статистическая совокупность, признак, вариация, статистический показатель, система</p>	<p>Б1.О.12. Общая и таможенная статистика https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12890</p>

		<p>показателей, статистическая закономерность.</p> <p>Организация государственной и ведомственной статистики в Российской Федерации. Органы государственной статистики в России. Таможенная статистика.</p> <p>Задачи и направления реформирования статистики в соответствии с требованиями рыночной экономики и международными стандартами учета.</p>	
1.2	Статистическое наблюдение и группировки применяемые в таможенной статистике	<p>Статистическое наблюдение - первый и самый ответственный этап статистического исследования. Виды и этапы статистической сводки. Техника сводки.</p> <p>Группировка - научная основа сводки. Теория группировок. Виды группировок, выбор группировочных признаков, комбинация признаков, выбор интервалов в таможенной статистике. Значение метода группировок при изучении вопросов таможенной статистики.</p> <p>Статистические ряды и таблицы как способы изложения результатов сводки. Ряды распределения и принципы их построения. Виды таблиц и методы их построения.</p>	
1.3	Статистическая совокупность в таможенной статистике и ее характеристика	<p>Виды абсолютных величин, их значение, способы получения, единицы измерения и их выбор в зависимости от сущности изучаемого явления.</p> <p>Относительные величины и их значение в таможенной статистике. Виды относительных величин и формы их выражения.</p> <p>Выбор базы при расчетах относительных величин, необходимость обеспечения сопоставимости сравниваемых абсолютных величин. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин и их комплексное использование в таможенной статистике.</p>	<p>Б1.О.12.</p> <p>Общая и таможенная статистика https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12890</p>
1.4	Средние величины, применяемые в таможенной статистике. Статистические распределения и их основные характеристики.	<p>Сущность и значение средних величин в статистическом исследовании. Важнейшие научные положения теории средних. Взаимосвязь метода средних и группировок.</p> <p>Виды средних, способы вычисления и их свойства. Средняя арифметическая простая и взвешенная, гармоническая, мода и медиана.</p> <p>Причины, порождающие вариацию признаков, изучаемых таможенной статистикой. Необходимость изучения вариации.</p> <p>Показатели вариации абсолютные и относительные, общие, внутригрупповые и межгрупповые, их смысл и значение. Среднелинейное отклонение, средний квадрат отклонения (дисперсия), среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации и другие относительные показатели вариации.</p>	<p>Б1.О.12.</p> <p>Общая и таможенная статистика https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12890</p>
1.5	Выборочный метод в изучении социально-экономических явлений и процессов таможенной статистикой	<p>Выборочное наблюдение, значение и условия применения в таможенной статистике.</p> <p>Закон больших чисел в выборочном методе. Репрезентативность выборки, способы и методы ее обеспечивающие. Погрешность выборочного наблюдения. Методы определения ошибки выборки для средней и для частоты при различных способах и методах отбора. Методы определения численности выборки.</p> <p>Практика применения выборочного метода наблюдения в современных условиях развития</p>	<p>Б1.О.12.</p> <p>Общая и таможенная статистика https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12890</p>

		экономики.	
1.6	Ряды динамики и их анализ. Прогнозирование на основе рядов динамики и регрессионных моделей	<p>Статистические ряды динамики как способ выражения изменения размеров социально-экономических явлений в таможене во времени.</p> <p>Виды рядов динамики, правила их построения. Показатели рядов динамики. Абсолютный уровень ряда динамики. Средний уровень ряда динамики и приемы его вычисления. Методика расчета абсолютного прироста, темпов роста и прироста. Исчисление среднего показателя темпов роста и прироста по формуле средней геометрической.</p> <p>Приемы обработки рядов динамики. Понятие об интерполяции и экстраполяции рядов динамики. Роль и значение графического способа изображения статистических данных. Виды графических изображений и способы их построения.</p>	Б1.О.12. Общая и таможенная статистика – URL https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12890
1.7	Индексы и индексный метод в исследовании социально-экономических явлений в таможене	<p>Общее понятие об индексах, специфические приемы и значение индексного метода анализа. Область применения индексов в таможенной статистике.</p> <p>Классификация индексов по характеру индексируемых величин, по степени охвата единиц совокупности, по методам расчета общих (групповых) индексов.</p> <p>Индивидуальные и общие индексы. Взаимосвязи цепных и базисных индексов динамики. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса, его элементы и принципы построения. Общие индексы количественных и качественных показателей. Индексы физического объема и цен Ласпейреса и Пааше. Экономическое обоснование выбора весов индексов.</p> <p>Средние индексы и их использование в статистических расчетах. Методика преобразования агрегатных индексов в средние арифметические и средние гармонические формы.</p> <p>Индексы средних величин. Индексы постоянного и переменного составов. Изучение структурных сдвигов в экономике с помощью индексного метода.</p> <p>Индексный метод факторного анализа. Двухфакторные и многофакторные модели взаимосвязанных индексов, их построение и применение в экономическом анализе.</p> <p>Взаимосвязь индексов и выявление с их помощью роли отдельных факторов динамики сложных явлений. Территориальные индексы</p>	Б1.О.12. Общая и таможенная статистика – URL https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12890
1.8	Методы изучения корреляционной связи	<p>Взаимосвязи социально-экономических явлений, их виды и статистические методы изучения.</p> <p>Корреляционная связь, ее характер и формы. Статистические методы выявления наличия связи между двумя признаками. Метод сравнения параллельных рядов, метод аналитических группировок, графический метод.</p> <p>Статистическое моделирование связи методом корреляционного и регрессионного анализа. Основные этапы корреляционно-регрессионного анализа. Уравнение регрессии. Применение метода наименьших квадратов для расчета параметров уравнения регрессии. Экономическая интерпретация параметров регрессии,</p>	Б1.О.12. Общая и таможенная статистика – URL https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12890

		коэффициент эластичности. Проверка адекватности регрессионной модели. Показатели тесноты связи. Коэффициент корреляции, корреляционное отношение, определение их доверительных интервалов. Многофакторный корреляционный и регрессионный анализ. Многофакторные линейные регрессионные модели. Совокупный коэффициент множественной корреляции. Непараметрические методы моделирования связи	
2. Практические занятия			
2.1	Статистика и ее информационная база. Задачи таможенной статистики	<p>Статистика как наука и как отрасль практической деятельности. Предмет статистики и его особенности.</p> <p>Основы статистической методологии. Специфические методы статистики с точки зрения основных этапов статистического исследования.</p> <p>Основные категории статистики: статистическая совокупность, признак, вариация, статистический показатель, система показателей, статистическая закономерность.</p> <p>Организация государственной и ведомственной статистики в Российской Федерации. Органы государственной статистики в России. Таможенная статистика. Задачи и направления реформирования статистики в соответствии с требованиями рыночной экономики и международными стандартами учета.</p>	Б1.О.12. Общая и таможенная статистика – URL https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12890
2.2	Статистическое наблюдение и группировки применяемые в таможенной статистике	<p>Статистическое наблюдение - первый и самый ответственный этап статистического исследования. Виды и этапы статистической сводки. Техника сводки.</p> <p>Группировка - научная основа сводки. Теория группировок. Виды группировок, выбор группировочных признаков, комбинация признаков, выбор интервалов в таможенной статистике. Значение метода группировок при изучении вопросов таможенной статистики.</p> <p>Статистические ряды и таблицы как способы изложения результатов сводки. Ряды распределения и принципы их построения. Виды таблиц и методы их построения.</p>	Б1.О.12. Общая и таможенная статистика – URL https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12890
2.3	Статистическая совокупность в таможенной статистике и ее характеристика	<p>Виды абсолютных величин, их значение, способы получения, единицы измерения и их выбор в зависимости от сущности изучаемого явления.</p> <p>Относительные величины и их значение в таможенной статистике. Виды относительных величин и формы их выражения.</p> <p>Выбор базы при расчетах относительных величин, необходимость обеспечения сопоставимости сравниваемых абсолютных величин. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин и их комплексное использование в таможенной статистике.</p>	Б1.О.12. Общая и таможенная статистика – URL https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12890
2.4	Средние величины, применяемые в таможенной статистике. Статистические распределения и их основные	<p>Сущность и значение средних величин в статистическом исследовании. Важнейшие научные положения теории средних. Взаимосвязь метода средних и группировок.</p> <p>Виды средних, способы вычисления и их свойства. Средняя арифметическая простая и взвешенная, гармоническая, мода и медиана.</p>	Б1.О.12. Общая и таможенная статистика – URL https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12890

	характеристики.	<p>Причины, порождающие вариацию признаков, изучаемых таможенной статистикой. Необходимость изучения вариации.</p> <p>Показатели вариации абсолютные и относительные, общие, внутригрупповые и межгрупповые, их смысл и значение. Среднелинейное отклонение, средний квадрат отклонения (дисперсия), среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации и другие относительные показатели вариации.</p>	hp?id=12890
2.5.	Выборочный метод в изучении социально-экономических явлений и процессов таможенной статистикой	<p>Выборочное наблюдение, значение и условия применения в таможенной статистике.</p> <p>Закон больших чисел в выборочном методе. Репрезентативность выборки, способы и методы ее обеспечивающие. Погрешность выборочного наблюдения. Методы определения ошибки выборки для средней и для частоты при различных способах и методах отбора. Методы определения численности выборки.</p> <p>Практика применения выборочного метода наблюдения в современных условиях развития экономики.</p>	<p>Б1.О.12.</p> <p>Общая и таможенная статистика – URL – URL https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12890</p>
2.6	Ряды динамики и их анализ. Прогнозирование на основе рядов динамики и регрессионных моделей	<p>Статистические ряды динамики как способ выражения изменения размеров социально-экономических явлений в таможене во времени.</p> <p>Виды рядов динамики, правила их построения. Показатели рядов динамики. Абсолютный уровень ряда динамики. Средний уровень ряда динамики и приемы его вычисления. Методика расчета абсолютного прироста, темпов роста и прироста. Исчисление среднего показателя темпов роста и прироста по формуле средней геометрической.</p> <p>Приемы обработки рядов динамики. Понятие об интерполяции и экстраполяции рядов динамики. Роль и значение графического способа изображения статистических данных. Виды графических изображений и способы их построения.</p>	<p>Б1.О.12.</p> <p>Общая и таможенная статистика – URL https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12890</p>
2.7	Индексы и индексный метод в исследовании социально-экономических явлений в таможене	<p>Общее понятие об индексах, специфические приемы и значение индексного метода анализа. Область применения индексов в таможенной статистике.</p> <p>Классификация индексов по характеру индексируемых величин, по степени охвата единиц совокупности, по методам расчета общих (групповых) индексов.</p> <p>Индивидуальные и общие индексы. Взаимосвязи цепных и базисных индексов динамики. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса, его элементы и принципы построения. Общие индексы количественных и качественных показателей. Индексы физического объема и цен Ласпейреса и Пааше. Экономическое обоснование выбора весов индексов.</p> <p>Средние индексы и их использование в статистических расчетах. Методика преобразования агрегатных индексов в средние арифметические и средние гармонические формы.</p> <p>Индексы средних величин. Индексы постоянного и переменного составов. Изучение структурных сдвигов в экономике с помощью индексного метода.</p>	<p>Б1.О.12.</p> <p>Общая и таможенная статистика – URL https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12890</p>

		Индексный метод факторного анализа. Двухфакторные и многофакторные модели взаимосвязанных индексов, их построение и применение в экономическом анализе. Взаимосвязь индексов и выявление с их помощью роли отдельных факторов динамики сложных явлений. Территориальные индексы	
2.8	Методы изучения корреляционной связи	Взаимосвязи социально-экономических явлений, их виды и статистические методы изучения. Корреляционная связь, ее характер и формы. Статистические методы выявления наличия связи между двумя признаками. Метод сравнения параллельных рядов, метод аналитических группировок, графический метод. Статистическое моделирование связи методом корреляционного и регрессионного анализа. Основные этапы корреляционно-регрессионного анализа. Уравнение регрессии. Применение метода наименьших квадратов для расчета параметров уравнения регрессии. Экономическая интерпретация параметров регрессии, коэффициент эластичности. Проверка адекватности регрессионной модели. Показатели тесноты связи. Коэффициент корреляции, корреляционное отношение, определение их доверительных интервалов. Многофакторный корреляционный и регрессионный анализ. Многофакторные линейные регрессионные модели. Совокупный коэффициент множественной корреляции. Непараметрические методы моделирования связи	Б1.О.12. Общая и таможенная статистика – URL https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12890

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Статистика и ее информационная база. Задачи таможенной статистики	4	4	-	4	12
2	Статистическое наблюдение и группировки, применяемые в таможенной статистике	2	2	-	4	8
3	Статистическая совокупность в таможенной статистике и ее характеристика	4	4	-	4	12
4	Средние величины, применяемые в таможенной статистике. Статистические распределения и их основные характеристики.	6	6	-	6	18
5	Выборочный метод в изучении социально-экономических явлений и процессов таможенной	4	4	-	4	12

	статистикой					
6	Ряды динамики и их анализ. Прогнозирование на основе рядов динамики и регрессионных моделей	6	6	-	8	20
7	Индексы и индексный метод в исследовании социально-экономических явлений в таможене	6	6	-	6	18
8	Методы изучения корреляционной связи	2	2	-	4	8
	Итого:	34	34	-	40	108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для достижения цели преподавания дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практические занятия, контрольные работы.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

Лекция – систематическое, последовательное, чаще монологическое изложение преподавателем учебного материала.

В процессе лекций обучающимся рекомендуется вести конспект для использования полученного материала при подготовке к практическим занятиям и выполнения заданий для самостоятельной работы. Для более полного освоения материалов учебной дисциплины обучающимся рекомендуется дополнить лекционный материал посредством самостоятельной работы с литературой.

Следует обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие экономическое содержание и методику расчета статистических показателей, сущность основных методов сбора, обработки и анализа статистических данных.

В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме занятия.

Методические указания для обучающихся при работе на практическом занятии.

Практические занятия реализуются в соответствии с учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к практическим занятиям обучающимся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем и предусмотренной настоящей рабочей программой, а также обращаться к публикациям в периодических научных изданиях.

В связи с тем, что активность обучающегося на практических занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, то подготовка к таким занятиям требует ответственного отношения.

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

Текущий фронтальный контроль знаний обучающихся осуществляется посредством проведения контрольных работ.

Прежде чем приступать к выполнению контрольных работ, обучающемуся необходимо ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса; получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов, о критериях оценки результатов работы.

При выполнении контрольных работ необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты. При необходимости

обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудным моментам, возникшим при выполнении заданий.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Статистика: учебник для бакалавров / С.-Петербург. гос. экон. ун-т; под ред. И.И. Елисеевой. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2014. – 558 с. – ISBN 978-5-9916-3686-5.
2	Васильева Э.К. Статистика : учебник / Э.К. Васильева, В.С. Лялин .— Москва : Юнити-Дана, 2015 .— 399 с. — Библиогр.: с. 387-390. — http://biblioclub.ru/ .— ISBN 978-5-238-01192-9 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436865 >
3	Годин А.М. Статистика : учебник / А.М. Годин .— 11-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2018 .— 412 с. : ил. — (Учебные издания для бакалавров) .— Библиогр. в кн .— http://biblioclub.ru/ .— ISBN 978-5-394-02183-1 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573432 >.
4	Балдин К.В. Общая теория статистики : учебное пособие / К.В. Балдин, А.В. Рукосуев .— 3-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2020 .— 312 с. : ил. — Библиогр.: с. 270-271. — http://biblioclub.ru/ .— ISBN 978-5-394-03462-6 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573143 >.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
5	Гусаров В.М. Общая теория статистики : учебное пособие / В.М. Гусаров, С.М. Проява .— 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юнити, 2012 .— 207 с. : ил. — Библиогр. в кн .— http://biblioclub.ru/ .— ISBN 978-5-238-01367-1 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447902 >.
6	Теория статистики / В.Г. Минашкин, Н.А. Садовникова, Р.А. Шмойлова, Л.Г. Моисейкина, Е.С. Дарда ; ред. В. Г. Минашкин .— Москва : Евразийский открытый институт, 2011 .— 400 с. — http://biblioclub.ru/ .— ISBN 978-5-374-00529-5 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90763 >.
7	Непомнящая Н.В. Статистика: общая теория статистики, экономическая статистика / Н.В. Непомнящая, Е.Г. Григорьева ; Министерство образования и науки Российской Федерации ; Сибирский Федеральный университет .— Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015 .— 376 с. : табл. — Библиогр. в кн .— http://biblioclub.ru/ .— ISBN 978-5-7638-3185-6 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435702 >.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет):

№ п/п	Ресурс
1	https://edu.vsu.ru/ — образовательный портал «Электронный университет ВГУ»/LMS Moodle
2	www.economy.gov.ru – Министерство экономического развития Российской Федерации
3	https://rosstat.gov.ru/ – Федеральная служба государственной статистики
4	http://www.voronezhstat.gks.ru – Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области
5	http://www.cbr.ru/statistics/?PrtlId=macro_itm – Макроэкономическая финансовая статистика / Банк России
6	http://www.ecb.europa.eu/stats/html/index.en.html - Статистика Европейского центрального банка (ЕЦБ) / Европейский центральный банк
7	http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang--en/index.htm - Статистика и базы данных Международной организации труда / Международная организация труда

8	http://www.imf.org/external/data.htm - Статистика МВФ / Международный валютный фонд
9	http://data.worldbank.org/ - Статистика / Всемирный банк
10	http://stats.oecd.org/ - Статистика стран-членов ОЭСР / Организация экономического сотрудничества и развития

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Сборник задач по статистике [Электронный ресурс] : для студ. вузов экон. направлений и специальностей / Воронеж. гос. ун-т ; [авт.-сост.: В.Б. Борисов, Т.Н. Божко] .— Воронеж : Экономический факультет Воронежского государственного университета, 2016. - Ч. 1 .— URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m16-20.pdf .
2	Сборник задач по статистике [Электронный ресурс] : для студ. вузов экон. направлений и специальностей / Воронеж. гос. ун-т ; [авт.-сост.: В.Б. Борисов, Т.Н. Божко] .— Воронеж : Экономический факультет Воронежского государственного университета, 2016. - Ч. 2.— URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m16-21.pdf .

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение:

При реализации дисциплины проводятся обзорные лекции, семинарские занятия, выполняются контрольные работы. Проверка контрольных работ может осуществляться с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук, проектор, экран для проектора настенный, WHDMI-приемник; помещение для самостоятельной работы: специализированная мебель, компьютеры; программное обеспечение общего назначения Microsoft Office.

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1	Статистика и ее информационная база. Задачи таможенной статистики	ОПК-2	ОПК-2.3	Контрольная работа №1
2	Статистическое наблюдение и группировки, применяемые в таможенной статистике	ОПК-2	ОПК-2.3	Контрольная работа №1
3	Статистическая совокупность в	ОПК-2	ОПК-2.3	Контрольная работа №2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
	таможенной статистике и ее характеристика			
4	Средние величины, применяемые в таможенной статистике. Статистические распределения и их основные характеристики.	ОПК-2	ОПК-2.3	Контрольная работа №2
5	Выборочный метод в изучении социально-экономических явлений и процессов таможенной статистикой	ОПК-2	ОПК-2.3	Контрольная работа №3
6	Ряды динамики и их анализ. Прогнозирование на основе рядов динамики и регрессионных моделей	ОПК-6	ОПК-6.1	Контрольная работа №4
7	Индексы и индексный метод в исследовании социально-экономических явлений в статистике	ОПК-6	ОПК-6.1	Контрольная работа №4
8	Методы изучения корреляционной связи	ОПК-6	ОПК-6.1	Контрольная работа №4
Промежуточная аттестация форма контроля – экзамен				Перечень вопросов к экзамену Контрольные работы

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1. Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Контрольная работа №1

Задание:

Разработать программу и организационный план статистического наблюдения.

Требования к выполнению задания.

Выбор проблемы, относительно которой будет разрабатываться программа и организационный план статистического наблюдения, осуществляется обучающимся и затем согласовывается с преподавателем.

Разработка программы наблюдения предполагает:

- определение цели и задач наблюдения;
- определение объекта и единицы наблюдения;
- составление формуляра наблюдения с перечнем вопросов, на которые должны быть получены ответы от каждой единицы наблюдения, и инструкции по его заполнению;
- выбор формы, способа и вида наблюдения.

Организационный план статистического наблюдения должен включать в себя круг лиц, ответственных за проведение наблюдения; место, время и сроки наблюдения; перечень мероприятий по подготовке наблюдения.

Результаты выполнения задания оформляются в форме письменного отчета. Объем отчета не регламентирован.

На семинарских занятиях проводится презентация результатов выполнения данного задания с последующим их обсуждением.

Критерии оценки качества выполнения контрольной работы №1:

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценок
Обучающимся в логической последовательности представлен материал, содержащий все основные компоненты программы и организационного плана статистического наблюдения. Каждый из названных компонентов обоснован и содержательно раскрыт. Обучающийся уверенно отвечает на вопросы по каждому из компонентов презентации.	Отлично
Обучающимся в логической последовательности представлен материал, содержащий все основные компоненты программы и организационного плана статистического наблюдения. При этом отдельные из названных компонентов недостаточно обоснованы и содержательно раскрыты. Обучающийся дает неполные ответы на вопросы по отдельным компонентам презентации.	Хорошо
Обучающимся не раскрыты отдельные компоненты программы и организационного плана статистического наблюдения. Обучающийся испытывает сложности при ответе на вопросы по отдельным компонентам презентации.	Удовлетворительно
Обучающимся не раскрыта большая часть компонентов программы и организационного плана статистического наблюдения, допущены неточности в характеристике их отдельных компонентов, нарушена логика представления материала. Обучающийся допускает грубые ошибки при ответе на вопросы по компонентам презентации.	Неудовлетворительно

Контрольная работа №2

Перечень заданий для контрольной работы №2

Задание 1

Имеются следующие данные о работе 24 предприятий одного из регионов:

Таблица 1 - Основные показатели предприятий промышленности региона

Номер п/п	Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	Среднесписочная численность работающих за отчетный период, чел.	Стоимость произведенной продукции за отчетный период, млн. руб.
1	2	3	4
1	30	360	32
2	70	380	96
3	20	220	15
4	39	460	42
5	33	395	64
6	28	280	28
7	65	580	94
8	66	200	119
9	20	270	25
10	47	340	35
11	27	200	23
12	33	250	13
13	3,0	310	14
14	31	410	30
15	31	635	25
16	35	400	79
17	31	310	36
18	56	450	80
19	35	300	25
20	40	350	28
21	10	330	16
22	70	260	129
23	45	435	56
24	49	505	44
Итого	941	8630	1148

Задание:

1. Произвести группировку по стоимости основных производственных фондов, выделив 5 групп с равными интервалами.
2. По каждой группе подсчитать: а) число предприятий; б) размер основных фондов; в) количество работающих; г) стоимость продукции.
3. Результаты представить в таблице.
4. Сделать выводы.

Задание 2

Договор выпуска продукции первым цехом предприятия региона выполнен на 102,3%, вторым - на 102,2%, третьим - на 97,0% и четвертым - на 104,6%. Известно также, что первый цех должен был выпустить продукции по договору на 280 млн. руб., второй - на 270 млн. руб. Фактический выпуск продукции по третьему цеху составил 390 млн. руб., по четвертому - 480 млн. руб.

Задание:

Требуется:

1. Представить в статистической таблице имеющиеся данные.
2. Определить степень выполнения договора по выпуску продукции предприятием в целом.
3. Сделайте выводы.

Задание 3

Состав работников предприятия региона по стажу работы характеризуется следующими показателями:

Таблица 2- Группировка работников по стажу

Группы работников по	Число рабочих,	Число служащих,	Группы работников	Число рабочих,	Число служащих,
----------------------	----------------	-----------------	-------------------	----------------	-----------------

стажу, лет	чел.	чел.	по стажу, лет	чел.	чел.
1-3	26	5	10-15	12	17
3-5	30	12	15-20	5	13
5-10	25	43	Свыше 20	2	10
Итого:				100.0	100.0

Задание:

Определите средний стаж работы;

- 1) рабочих;
- 2) служащих.
- 3) Сравните полученные результаты.

Критерии оценки качества выполнения контрольной работы №2:

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценок
Обучающийся полностью выполнил все задания контрольной работы, при этом допустил не более одной арифметической ошибки, сформулировал выводы.	Отлично
Обучающийся полностью выполнил все задания контрольной работы, при этом допустил не более двух арифметических ошибок и не более одной методической ошибки. Допущены некоторые неточности при формулировке отдельных выводов.	Хорошо
Обучающийся полностью выполнил все задания контрольной работы, при этом допустил не более трех арифметических ошибок и/или не более двух методических ошибок. При формулировке выводов допущены ошибки.	Удовлетворительно
Обучающийся допустил три и более ошибки в методике расчетов, не сделал выводы.	Неудовлетворительно

Контрольная работа №3

Перечень заданий для контрольной работы №3

Задача 1

Имеются следующие данные о распределении предприятий одного из регионов по стоимости основных фондов:

Таблица 1 - Группировка предприятий региона по размеру основных фондов

Группы предприятий по размеру основных фондов, млн. руб.	1-3	3-5	5-7	7-9	9-11	более 11
Число предприятий в процентах к итогу	13	20	30	15	10	12

Задание:

- 1) определите среднюю стоимость основных фондов на одно предприятие;
- 2) рассчитайте показатели вариации;
- 3) сделайте вывод об однородности совокупности.

Задание 2

Для определения среднего уровня квалификации рабочих цеха произведено 20% - ное выборочное обследование по способу случайного бесповторного отбора.

Распределение рабочих по тарифному разряду по данным обследования оказалось следующим:

Таблица 2 - Уровень квалификации рабочих цеха

Тарифные разряды	1	2	3	4	5	6	Всего
Кол-во рабочих	5	10	25	30	16	14	100

Задание:

1. С вероятностью 0,954 в целом для цеха:
 - а) предельную ошибку среднего тарифного разряда рабочих цеха;
 - б) пределы (доверительный интервал), в которых находится средний тарифный разряд рабочих;
 - в) предельную ошибку доли всех рабочих цеха с тарифным разрядом от 4-го и выше;
 - г) доверительный интервал для этой доли.
2. С какой вероятностью могут быть гарантированы пределы (доверительный интервал) 3,54 - 4,14, в которых будет находиться средний разряд всех рабочих цеха.

Задание 3

Для определения среднего размера вклада определенной категории вкладчиков в сберегательных кассах города, где число вкладчиков 5000, необходимо провести выборку лицевых счетов методом механического отбора. Предварительно установлено, что среднее квадратическое отклонение размера вклада составляет 120 руб.

Задание

Определите необходимую численность выборки при условии, что с вероятностью 0,954 ошибка выборки не превысит 10 руб.

Критерии оценки качества выполнения контрольной работы №3:

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценок
Обучающийся полностью выполнил все задания контрольной работы, при этом допустил не более одной арифметической ошибки, сформулировал выводы.	Отлично
Обучающийся полностью выполнил все задания контрольной работы, при этом допустил не более двух арифметических ошибок и не более одной методической ошибки. Допущены некоторые неточности при формулировке отдельных выводов.	Хорошо
Обучающийся полностью выполнил все задания контрольной работы, при этом допустил не более трех арифметических ошибок и/или не более двух методических ошибок. При формулировке выводов допущены ошибки.	Удовлетворительно
Обучающийся допустил три и более ошибки в методике расчетов, не сделал выводы.	Неудовлетворительно

Контрольная работа №4

Перечень заданий для контрольной работы №4

Задача 1

Получены следующие данные о товарных запасах торговой организации по товарным группам в 2020 г. на дату (в неизменных ценах, млн. руб.):

Даты года 1.01 1.04 1.07 1.10 1.01(2021г.)

Товары:

продовольственные	106	135	156	190	220
непродовольственные	610	650	520	670	540

Задание:

Определите:

- 1) вид динамики;
- 2) среднеквартальные запасы по продовольственным и непродовольственным товарам и по обеим группам в целом;
- 3) относительные величины структуры товарных запасов:
а) на начало года; б) на конец года.

Задача 2

Известны следующие данные о продаже овощей и фруктов на рынке:

Таблица 1 - Изменение цен на овощи и фрукты на рынке

Товары	Товарооборот, тыс. руб.		Изменение цен в сентябре по сравнению с августом, в %
	август	сентябрь	
Овощи	3600	4500	+6
Фрукты	4800	4920	+10

Задание:

Определить:

- 1) Общий индекс цен (индекс Ласпейреса).
2. Индекс фактического товарооборота.
- 3). Индекс физического объема продаж.
- 4) Показать взаимосвязь между этими индексами.
- 5) Сделать выводы.

Задача 3

Производство продукции предприятием характеризуется следующими данными:

Таблица 2 - Выпуск продукции на предприятии

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Объем продукции, млн. руб.	23,85	23,90	23,95	23,00	22,00

Задание:

- 1) Определить вид ряда динамики и среднегодовой объем производства продукции.
- 2) Определить показатели анализа ряда динамики цепным методом:
а) абсолютный прирост (млн. руб.)
б) темп роста (%),
в) темп прироста (%)
- 3) Сделайте экстраполяцию среднего объема выпуска продукции на 2021 и 2022 годы с помощью среднего абсолютного прироста и среднего темпа роста;
- 3) Полученные результаты представьте в табличной форме.
- 4) Сделать выводы.

Задача 4

Имеются следующие данные о стоимости основных промышленно-производственных фондов и среднесуточной переработке сырья

Таблица 3 - Стоимость основных фондов и среднесуточная переработка сырья на предприятии региона

Стоимость основных промышленно-производственных фондов, млн. руб.	Среднесуточная переработка сырья, тыс. ц				Итого
	4-6	6-8	8-10	10-12	
25-35	2			-	2
35-45	6	3			9
45-55	2	5	7		14
55-65		2	2	3	7
65-75			1	7	8
Итого	10	10	10	10	40

Задание:

- 1) Определите вид корреляционной зависимости,
- 2) Найдите параметры уравнения регрессии,
- 3) Определите тесноту связи.
- 4) Дайте анализ полученным результатам.

Критерии оценки качества выполнения контрольной работы №4:

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценок
Обучающийся полностью выполнил все задания контрольной работы, при этом допустил не более одной арифметической ошибки, сформулировал выводы.	Отлично
Обучающийся полностью выполнил все задания контрольной работы, при этом допустил не более двух арифметических ошибок и не более одной методической ошибки. Допущены некоторые неточности при формулировке отдельных выводов.	Хорошо
Обучающийся полностью выполнил все задания контрольной работы, при этом допустил не более трех арифметических ошибок и/или не более двух методических ошибок. При формулировке выводов допущены ошибки.	Удовлетворительно

20.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

- перечень вопросов к экзамену;
- контрольные работы.

Экзамен

Описание технологии проведения.

Экзамен проводится в форме собеседования. Экзамен предполагает подготовку обучающимся письменных ответов на вопросы билета с последующим их обсуждением.

Контрольно-измерительные материалы для экзамена включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний, и практическое задание, позволяющее оценить степень сформированности умений и навыков.

Перечень вопросов к экзамену

1. Задачи и организация статистики в России. Предмет статистики. Теоретические основы статистики.
2. Методы статистики. Диалектико-методологическая основа статистики. Специфические приемы и способы статистики.
3. Стадии статистического исследования, их единство и взаимосвязь.
4. Связь статистики с другими курсами. Составные части статистической науки. Принципы организации статистики в период перехода к рыночной экономике.
5. Важнейшие статистические работы, проводимые в России на современном этапе ее развития.
6. Статистическое наблюдение - первый и самый ответственный этап статистического исследования.
7. Виды и этапы статистической сводки. Техника сводки.
8. Группировка - научная основа сводки. Виды группировок, выбор группировочных признаков, комбинация признаков, выбор интервалов.
9. Значение метода группировок при изучении вопросов экономики.
10. Статистические ряды и таблицы как способы изложения результатов сводки. Ряды распределения и принципы их построения.
11. Виды абсолютных величин, их значение, способы получения, единицы измерения и их выбор в зависимости от сущности изучаемого явления.
12. Относительные величины и их значение в статистике. Виды относительных величин и формы их выражения.
13. Выбор базы при расчетах относительных величин, необходимость обеспечения сопоставимости сравниваемых абсолютных величин.
14. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин и их комплексное использование в статистике.
15. Сущность и значение средних величин в статистическом исследовании. Важнейшие научные положения теории средних.
16. Средняя арифметическая простая и взвешенная.
17. Математические свойства средней арифметической.
18. Упрощенный способ расчета средней арифметической.
19. Мода и медиана, и их использование в статистике.
20. Причины, порождающие вариацию признаков, изучаемых статистикой. Необходимость изучения вариации.
21. Показатели вариации абсолютные и относительные, общие, внутригрупповые и межгрупповые, их смысл и значение. Правило сложения дисперсий
22. Среднелинейное, отклонение, средний квадрат отклонения (дисперсия), среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации и их применение в статистике
23. Математические свойства дисперсии. Упрощенные способы расчета дисперсии
24. Дисперсия альтернативного признака
25. Выборочное наблюдение, значение и условия применения.
26. Ошибки выборочного наблюдения.
27. Методы определения ошибки выборки для средней и для частоты, при различных способах и методах отбора.
28. Определение численности выборки.
29. Практика применения выборочного метода наблюдения в современных условиях развития экономики.
30. Статистические ряды динамики, как способ выражения изменения размеров социально-экономических явлений во времени.
31. Виды рядов динамики, правила их построения. Средний уровень ряда динамики и приемы его вычисления.
32. Показатели анализа рядов динамики и табличная форма их представления.
33. Исчисление среднего абсолютного прироста и среднего темпов роста в динамических рядах и их использование в статистике.
31. Приемы обработки рядов динамики.
32. Изучение сезонных колебаний.
34. Индексы, их сущность и методы расчета.

35. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса.
36. Среднеарифметические и среднегармонические индексы и их применение в статистике
37. Индексы ценные и базисные, с постоянными и переменными весами.
38. Экономическое содержание индексов.
39. Взаимосвязь индексов и выявление с их помощью роли отдельных факторов динамики сложных явлений.
40. Территориальные индексы.

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

Для оценивания результатов обучения на экзамене используются следующие показатели:

- 1) владение понятийным аппаратом, знание основных категорий, статистических показателей и методик их расчета, методов сбора, обработки и анализа статистических данных;
- 2) владение навыками расчета статистических показателей и применения методов сбора, обработки и анализа статистических данных;
- 3) владение навыками анализа и интерпретации значений статистических показателей;
- 4) умение связывать теорию с практикой;
- 5) умение иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований.

Для оценивания результатов обучения на экзамене используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом; демонстрирует знание основных статистических показателей и методик их расчета, основных методов сбора, обработки и анализа статистических данных; владеет навыками анализа и интерпретации значений статистических показателей; способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований; умеет связывать теорию с практикой.	Отлично
Обучающийся демонстрирует знание основных статистических показателей и методик их расчета, основных методов сбора, обработки и анализа статистических данных, но допускает незначительные ошибки в области понятийного аппарата или интерпретации результатов расчетов, произведенных при решении задачи. Недостаточно продемонстрировано умение связывать теорию с практикой.	Хорошо
Обучающийся допускает неточности при ответе на вопросы контрольно-измерительного материала, дает неполные ответы на дополнительные вопросы. Демонстрирует частичные знания основных статистических показателей и методик их расчета, основных методов сбора, обработки и анализа статистических данных. Не полностью решена задача или допущены ошибки при интерпретации результатов, полученных в ходе ее решения. Обучающийся не всегда может иллюстрировать ответ примерами практического применения статистических методов и показателей.	Удовлетворительно
Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания понятийного аппарата, основных статистических	Неудовлетворительно

показателей и методик их расчета, основных методов сбора, обработки и анализа статистических данных. Допускает грубые ошибки в расчетах и при интерпретации результатов в ходе решения задачи. Не умеет связывать теорию с практикой.	
---	--

При определении итоговой оценки за экзамен учитываются результаты выполнения контрольных работ. Итоговая оценка за экзамен определяется как среднее арифметическое оценок за результаты собеседования и выполнение контрольных работ.