



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ФГБОУ ВО «ИГУ»

**Кафедра социально-экономических и математических дисциплин**

Директор МИЭЛ **О.В. Архипкин**



«22» апреля 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Наименование дисциплины	<b>Б1.О.21 Статистика</b>
Направление подготовки	<b>38.03.01 Экономика</b>
Профиль подготовки	Аналитический
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий


**Согласовано с УМК МИЭЛ ИГУ:**

Протокол № 3 от «23» марта 2026 г.

Председатель  **Е. В. Крайнова**

**Рекомендовано кафедрой:**

Протокол № 7 от «05» марта 2026 г.

Зав. кафедрой  **Е. В. Антонова**

Иркутск 2026 г.

## Содержание

	стр.
I. Цели и задачи дисциплины	3
II. Место дисциплины в структуре ОПОП.	3
III. Требования к результатам освоения дисциплины	3
IV. Содержание и структура дисциплины	5
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов	5
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
4.3 Содержание учебного материала	8
4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ	13
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов	14
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	14
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)	14
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
а) перечень литературы	15
г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы	16
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	16
6.1. Учебно-лабораторное оборудование:	16
6.2. Программное обеспечение:	18
6.3. Технические и электронные средства обучения:	18
VII. Образовательные технологии	18
VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	20

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цели:** Основными целями преподавания дисциплины **Б1.О.21 Статистика** для бакалавров являются: овладение методологией статистического анализа, формирование профессиональной культуры работы с количественными характеристиками социально-экономических явлений и процессов, изучение теоретических основ организации статистического наблюдения и сбора статистической информации, изучение основных статистических методов анализа экономической информации и формирование навыков их практического применения, освоение методов выявления закономерностей развития коммерческой деятельности, а также тенденций развития социально-экономических процессов.

### **Задачи:**

- сформировать у студентов представления о статистической природе экономических закономерностей;
- изучить методики измерений в экономике; изучить основные статистические показатели, их смысл, структуру и методы построения, свойств и сферы их применения;
- изучить методы анализа динамики и взаимосвязи статистических характеристик экономических процессов и явлений и практического применения результатов такого анализа;
- сформировать умения и навыки сбора первичной статистической информации, обработки и анализа статистических данных, интерпретации полученных результатов.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина **Б1.О.21 Статистика** относится к обязательной части программы. Код дисциплины Б1.О.21.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: экономическая теория, математика, информатика.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: маркетинг, экономика организации, менеджмент, коммерческая деятельность.

## III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины **Б1.О.21 Статистика** направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика, профиль: Аналитический.

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы компетенций</b>	<b>Результаты обучения</b>
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных,	ИДК опк 2.1 Применяет методы сбора, обработки и анализа данных	<i>Знает</i> в полном объеме материал курса, правила построения статистических таблиц. <i>Умеет</i> излагать материал логично, последовательно, дать четкие определения основных понятий, используя

необходимых для решения оперативных и тактических задач в сфере профессиональной деятельности		<p>профессиональную терминологию, работать с массивами информации.</p> <p><i>Владеет</i> способностью применять основные законы социальных, гуманитарных, экономических и естественно-научных наук в профессиональной деятельности.</p>
	ИДК опк 2.2 Использует полученные данные для решения оперативных и тактических задач	<p><i>Знает</i> глубоко, всесторонне и в полном объеме материал курса.</p> <p><i>Умеет</i> излагать материал логично, последовательно, дать четкие определения основных понятий, используя профессиональную терминологию. На основании анализа статистической информации способен делать выводы о тенденциях развития исследуемых процессов.</p> <p><i>Владеет</i> математическим аппаратом при решении профессиональных проблем, способностью применять основные законы не только социальных, гуманитарных, экономических и естественно-научных наук в профессиональной деятельности, но и методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</p>

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа,  
в том числе 1,5 зачётных единицы, 44 на экзамен

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

##### 4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/тема	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся , практическую подготовку и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости/ Форма промежуточ- ной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа (в том числе, внеаудиторная СР, КСР)	
					Лекция	Семинар/Пра- ктическое, лабораторное занятие/	Консульт ация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	РАЗДЕЛ I. ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ 1. Предмет и метод статистики. Статистическое наблюдение. Статистическая группировка, таблицы и графики. 2. Абсолютные и относительные величины	3	38		8	14		16	Опрос, решение задач /экзамен

	3. Средние величины и показатели вариации 4. Статистическое изучение динамики 5. Индексный метод анализа в статистических исследованиях 6. Статистическое изучение связи социально-экономических явлений 7. Выборочный метод								
<b>2</b>	<b>РАЗДЕЛ 2. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА</b> 8. Статистика основных макроэкономических показателей 9. Система национального счетоводства 10. Статистика национального богатства 11. Социальная статистика	<b>3</b>	27		4	9		14	<b>Опрос, решение задач, тест, / экзамен</b>
<b>3</b>	<b>РАЗДЕЛ 3. МИКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.</b> 12. Статистическое изучение торговли товарами и услугами, товарных запасов и товарооборачиваемости 13. Статистическое изучение цен, финансов и кредита 14. Статистика инфраструктуры коммерческой деятельности 15. Статистика труда и обслуживания потребителей в коммерческой деятельности 16. Статистические методы оценки и прогнозирования коммерческой деятельности	<b>3</b>	19		4	13		10	<b>Опрос, решение задач, тест, / экзамен</b>
	<b>Итого</b>		<b>90</b>		16	34		40	

#### 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
3	РАЗДЕЛ I. ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ.	Подготовка к семинарам, подготовка к тесту	7 недель	16	Опрос, тест, решение задач	Конспект лекций. По разделу V рабочей программы
3	РАЗДЕЛ 2. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА	Подготовка к семинарам, подготовка к тесту,	5 недель	14	Решение задач	Конспект лекций. По разделу V рабочей программы
3	РАЗДЕЛ 3. МИКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Подготовка к семинарам, подготовка к тесту,	6 недель	10	Решение задач, тест, зачет	Конспект лекций. По разделу V рабочей программы
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час)				<b>40</b>		

### 4.3. Содержание учебного материала

#### РАЗДЕЛ I. ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ

##### **Тема 1. Предмет и метод задачи статистики. Статистическое наблюдение. Статистическая сводка, группировки, таблицы и графики.**

Зарождение и формирование статистической науки. Предмет статистической науки. Теоретические основы статистики.

Метод статистики. Методологическая основа статистики. Основные этапы экономико-статистического исследования.

Исходные понятия статистики: статистическая совокупность, единицы совокупности, единицы наблюдения, признак, вариация, вариант, варьирующий признак. Классификация варьирующих признаков.

Статистический показатель. Система статистических показателей. Статистическая закономерность. Виды закономерностей.

Понятие о статистической информации, ее значение и задачи в управленческой и коммерческой деятельности предприятий всех форм собственности. Источники статистической информации. Роль статистической информации. Технология сбора и обработки статистической информации. Организационные формы статистического наблюдения в коммерческой деятельности: отчетность, специально организованное статистическое наблюдение, сбор информации по деловым документам (анализ документов). Виды статистического наблюдения (по признакам: время, полнота охвата, источник сведений).

Погрешности (ошибки) наблюдения. Методы проверки достоверности статистических данных. Меры по обеспечению точности и поддержки статистической информации.

Первичный учёт и отчётность о коммерческой деятельности предприятий и организаций всех форм собственности. Принципы организации отчётности в торговле и сфере услуг. Программа отчётности. Виды отчётности о коммерческой деятельности предприятий и организаций всех форм собственности.

Переписи и другие виды специально организованного статистического наблюдения. Использование информационных технологий для сбора и хранения статистической информации.

Понятие о статистической сводке первичной информации. Основные этапы статистической сводки. Понятие о статистической группировке и группировочном признаке. Роль и значение статистических группировок в изучении коммерческой деятельности. Основные задачи, решаемые при помощи статистических группировок.

Типологические, структурные и аналитические группировки, применяемые в статистике коммерческой деятельности. Простые и комбинированные группировки. Принципы выбора группировочных признаков. Определение числа групп. Группировки по атрибутивным признакам. Группировки по количественным признакам. Интервалы группировок. Формула Стёрджесса при определении числа групп.

Важнейшие статистические группировки классификации, применяемые в торговле, общественном питании, туризме. Территориальные и отраслевые группировки. Использование группировок для изучения социально-экономической эффективности торговли, выявления качества работы.

Понятие о статистической таблице, значение таблиц в изложении результата статистической сводки. Макет таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Виды таблиц по характеру подлежащего. Групповые и комбинационные таблицы. Основные правила построения таблиц. Система таблиц: разработочные, вспомогательные. Чтение и анализ таблиц.

Понятие о статистическом графике, его значение в изучении коммерческой деятельности. Роль и значение графического способа изображения статистической информации. Основные элементы статистического графика и правила построения. Классификация статистических графиков: диаграммы, картограммы, статистические кривые.

Приёмы графического изображения структуры совокупности, распределения, взаимосвязи между явлениями, изменения явлений во времени, территориальных сравнений.

### **Тема 2. Абсолютные и относительные величины.**

Формы выражения статистических показателей. Абсолютные и относительные величины. Средние величины, показатели вариации, связи.

Абсолютные величины как исходная форма статистической информации. Виды абсолютных величин, их значение и способы получения в статистике торговли и сферы услуг.

Относительные величины и условия их применения. Виды относительных величин: относительная величина структуры, относительные величины динамики, относительные величины сравнения, относительные величины координации, относительные величины интенсивности; способы их расчета и формы выражения. База относительных величин и ее выбор.

Взаимосвязи относительных величин. Основные свойства относительных величин. Взаимосвязи абсолютных и относительных величин, необходимость их комплексного применения в анализе и прогнозировании коммерческой деятельности.

### **Тема 3. Средние величины и показатели вариации.**

Понятие о средней величине, её природа и значение в анализе коммерческой деятельности. Метод средних как один из важнейших приёмов научного обобщения. Условия типичности средних.

Виды средних и методы их расчёта. Средняя арифметическая. Средняя гармоническая. Другие формы средних. Выбор вида и формы средних. Правило мажорантности средних. Значение и выбор весов средней.

Структурные средние величины. Мода и медиана в статистике, их смысл и значение.

Понятие о вариации данных статистической информации. Причины, порождающие вариацию признаков общественных явлений. Задачи статистического изучения вариации.

Статистические показатели вариации: размах, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.

Виды дисперсии: общая дисперсия, групповая (частная) дисперсия, внутригрупповая дисперсия, межгрупповая дисперсия. Дисперсия альтернативного признака. Правило сложения дисперсий.

Методы изучения вариации в статистических рядах распределения. Понятие о характеристиках закономерности рядов распределения.

### **Тема 4. Статистическое изучение динамики.**

Понятие о рядах динамики, их значение, задачи в изучении развития рыночных отношений. Виды рядов динамики в статистике коммерческой деятельности. Правила построения рядов динамики. Сопоставимость данных в рядах динамики. Способы приведения рядов динамики к сопоставимому ряду.

Основные показатели рядов динамики. Абсолютный прирост, темпы роста и прироста, темп наращивания.

Расчёт темпа роста по накопленным уровням. Особенности изучения рядов динамики относительных и средних величин в статистике коммерческой деятельности.

Компоненты уровня динамики. Изучение основной тенденции развития. Виды тенденций. Методы выявления основной тенденции: укрупнение интервалов, скользящая средняя, аналитическое выравнивание. Основные принципы выбора аналитической

функции с использованием информационных технологий; расчёт параметров уравнение тренда.

Сезонные колебания в торговле и сфере услуг и задачи по их изучению. Методы анализа сезонных волн с использованием информационных технологий. Методы анализа рядов динамики. Особенности моделирования рядов динамики с помощью корреляционно-регрессионного анализа. Экстраполяции в рядах динамики. Статистические методы прогнозирования уровней рядов динамики.

#### **Тема 5. Индексный метод в статистических исследованиях.**

Понятие о статистических индексах, их значение и задачи в изучении коммерческой деятельности. Индексируемая величина. Веса индексов и их выбор. Текущие и базисные величины. Индексы индивидуальные и общие; аналитические и синтетические свойства индексов. Формы индексов. Агрегатный индекс как исходная форма сводного индекса. Проблема соизмерения индексируемых величин. Средний арифметический и гармонический индекс. Ряды индексов с постоянной и переменной базой. Индексный метод изменения динамики среднего уровня. Взаимосвязи индексов товарооборота. Выявление роли факторов динамики сложных явлений. Индекс структурных сдвигов. Территориальные индексы.

#### **Тема 6. Статистическое изучение связи социально-экономических явлений.**

Виды и формы связей, изучаемых в статистике коммерческой деятельности. Роль качественного анализа в исследовании связи.

Методы корреляционно-регрессионного анализа связи показателей коммерческой деятельности. Основные условия применения корреляционно-регрессионного метода в изучении связи показателей коммерческой деятельности. Уравнение регрессии как форма аналитического выражения статистических связей. Отбор факторных признаков. Интерпретация уравнения регрессии.

Показатели тесноты связи. Эмпирическое корреляционное отношение. Теоретическое корреляционное отношение (коэффициент корреляции). Коэффициент детерминации. Линейный коэффициент корреляции. Ранговые коэффициенты корреляции. Непараметрические методы оценки связи. Виды коэффициентов. Оценка результатов корреляционно-регрессивного анализа. Проверка адекватности уравнения регрессии. Использование информационных технологий при анализе и прогнозировании связи в коммерческой деятельности.

#### **Тема 7. Выборочный метод исследования.**

Понятие о выборочном методе исследования, его значения и задачи. Причины и условия применения выборочного метода в торговле и сфере услуг. Теоретические основы выборочного метода. Этапы выборочного исследования.

Генеральная и выборочная совокупность. Обобщающие характеристики генеральной и выборочной совокупности. Единицы отбора.

Основные способы отбора единиц из генеральной совокупности. Индивидуальный и групповой отбор. Повторный и бесповторный отбор. Ступенчатый отбор. Организационные и методологические особенности случайной, механической, типической (районированной) и серийной выборки. Многофазная выборка, моментная выборка и др. выборочный анкетный метод наблюдения. Представительность (репрезентативность) выборки.

Ошибки выборочного наблюдения (ошибки выборки). Определение ошибки выборочной средней и частности при разных видах выборки и способах отбора. Средняя и предельная ошибки выборки. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность. Определение доверительных границ обобщающих характеристик генеральной совокупности. Определение необходимой численности выборки.

Разработка результатов выборочного наблюдения, её специфические особенности в статистике коммерческой деятельности.

Малая выборка. Понятие о малой выборке. Методика определения величины ошибки малой выборки. Распределение Стьюдента.

Практика применения выборочного метода исследования в изучении коммерческой деятельности торговли и сферы обслуживания.

## **РАЗДЕЛ 2. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА.**

### **Тема 8. Система макроэкономических показателей**

Теоретические основы построения системы показателей результатов экономической деятельности. Валовой выпуск, промежуточное потребление, валовой внутренний продукт как показатели результатов экономической деятельности, особенности их расчета в различных странах. Национальный доход, методология его расчета.

### **Тема 9. Система национальных счетов (СНС)**

Система национальных счетов, как макроэкономическая модель отображения доходов за определённый хозяйственный период. Двойная запись хозяйственных операций.

Методы изложения системы национальных счетов: система простых бухгалтерских счетов; балансирующие таблицы; системы уравнений; схемы; матрицы.

Сектора в системе национальных счетов. Характеристика адаптированной системы национальных счетов России.

Схемы основных счетов СНС.

### **Тема 10. Статистика национального богатства.**

Система показателей национального богатства и проблема оценки его составных частей.

Понятие основного капитала и виды его оценки. Показатели простого и расширенного воспроизводства основного капитала. Амортизация и методы ее исчисления в различных странах.

Инвестиции, капиталовложения в основной капитал, их состав, методология исчисления, источники финансирования.

Оборотный капитал, его состав, показатели оборачиваемости. Показатели материалоемкости и удельных затрат.

Изучение динамики основного капитала и его переоценка в сопоставимые цены.

Основные показатели статистики земли и природных ресурсов. Земельный фонд, его структура, виды земельных угодий, методы их оценки. Важнейшие показатели природных ресурсов (лесного фонда, полезных ископаемых, водного фонда, гидроэнергоресурсов, прибрежного шельфа), методология их денежной оценки.

### **Тема 11. Социальная макроэкономическая статистика**

Население как экономическая категория, показатели его численности и состава. Методология расчета численности трудоспособного населения, экономически активного и экономически неактивного населения, показатели естественного воспроизводства населения. Важнейшие социально-экономические и демографические группировки населения. Миграция населения, ее виды, абсолютные и относительные показатели миграции. Показатели внутренней и международной миграции.

Методология определения занятости и безработицы на основе рекомендаций Международной организации труда. Система абсолютных и относительных показателей занятости и безработицы. Особенности учета занятости и безработицы в ведущих странах мира. Стоимость рабочей силы и методология ее расчета в различных странах.

Понятие жизненного уровня в международной статистике и система его показателей. Номинальные и реальные доходы населения и методология их расчета.

Доходы населения, их структура и динамика (доходы от занятий; доходы от капитала; смешанные доходы). Расходы населения, их структура и динамика (потребительские расходы на товары и услуги). Сбережения населения, их виды, их использование.

Показатели розничного товарооборота, его структуры и динамики. Методология расчета индексов потребительских цен. Показатели потребления населением важнейших продуктов и услуг. Налоговые платежи населения.

Показатели обеспеченности населения жильем и предметами длительного пользования. Статистика условий жизни, труда и отдыха населения. Показатели состояния здоровья населения и средней продолжительности его жизни

### **РАЗДЕЛ 3. МИКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

#### **Тема 12. Статистическое изучение торговли товарами и услугами, товарных запасов и товарооборачиваемости.**

Понятие торговли как формы коммерческой деятельности. Торговля как процесс купли-продажи и как отрасль, специализирующаяся на купле-продаже товаров: предмет статистики коммерческой деятельности. Товарооборот (продажа услуг) как центральный показатель статистики коммерческой деятельности.

Задачи статистики товарных запасов и товарооборачиваемости. Система показателей статистики товарных запасов и товарооборачиваемости, методы их расчёта. Расчёт и анализ обеспеченности товарооборота товарными запасами и определение их оптимальности в оптовом и розничном звеньях торговли.

#### **Тема 13. Статистическое изучение цен, финансов и инвестиций в коммерции.**

Задачи статистики цен в коммерции. Система её показателей, методы их расчёта. Анализ структуры цен и влияния ценообразующих факторов на коммерческую деятельность. Расчёт и анализ торговой наценки(скидки). Анализ уровня и колеблемости цен. Оценки влияния монополизации и конкуренции на цены.

Задачи статистики финансов коммерции, система ее показателей, методов их исчисления. Анализ объема, структуры и динамики уставного капитала. Характеристика денежно-кредитной системы в коммерции. Анализ резервов собственных и привлеченных средств. Анализ оборачиваемости оборотных средств и эффективность их использования. Баланс доходов и расходов коммерческого предприятия и его анализ.

Задачи статистического изучения инвестиций в коммерции, система показателей коммерческих инвестиций. Оценки целевого назначения инвестиций. Методы оценки инвестиционного риска. Характеристика состава инвесторов. Анализ динамики инвестиций. Анализ и моделирование эффективности инвестиций в коммерческую деятельность. Анализ динамики и структуры капитальных вложений в торговлю и сферу услуг. Анализ сроков ввода в действие предприятий и окупаемости инвестиций.

#### **Тема 14. Статистика инфраструктуры коммерческой деятельности.**

Задачи статистики материально-технической базы торговли и услуг, её система показателей, методы их расчёта. Анализ численности и состава торговых предприятий (предприятий сферы услуг). Понятие размера торгового предприятия. Критерии оптимальности размера торговых предприятий разного типа. Группировки предприятий по размеру. Анализ основных фондов (капиталы) торговли и сферы услуг, характеристика их структуры, оценка и анализ фондоёмкости и фондоотдачи. Статистическая оценка численности, состава и размера специализированных рекламных предприятий, обслуживающих коммерческую деятельность. Распределение рекламных предприятий по формам собственности. Анализ объёма и динамики рекламных услуг. Характеристика производственной мощности рекламных предприятий, анализ эффективности рекламы. Роль информационно-вычислительного обслуживания в коммерции. Система показателей информационно-вычислительного обслуживания. Анализ обеспеченности коммерческих структур информационно-вычислительной техникой, её влияния на конкурентоспособность. Анализ объёма и структуры перевозок товаров (грузооборота). Пропускная способность транспортных коммуникаций как фактор эффективности коммерческой деятельности.

### **Тема 15. Статистика труда и обслуживания потребителей в коммерческой деятельности**

Задачи статистики труда в коммерческой деятельности, система ее показателей, методы их расчета. Анализ численности, состава и динамики трудового контингента, занятого в коммерческой деятельности. Изучение эффективности труда и его качества. Определение оптимальной численности работников коммерческих предприятий и оптимума их оплаты труда. Изучение рынка труда и расчеты трудового потенциала. Выявление связи эффективности труда с квалификацией работников, с оплатой труда и его научной организацией. Анализ технической вооруженности труда.

### **Тема 16. Статистические методы оценки и прогнозирования коммерческой деятельности**

Методы оценки влияния различных факторов на показатели коммерческой деятельности предприятий торговли на основе априорного анализа, моделирования тенденций, периодической компоненты, кривых роста, а также прогнозирования с учетом дисконтирования информации и применения метода простого экспоненциального сглаживания и гармонических весов.

#### **4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ**

п/п	Наименование раздела дисциплины	Темы	Трудо-емкость (часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1.	РАЗДЕЛ I. ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ	1. Предмет и метод статистики. Статистическое наблюдение. Статистическая группировка, таблицы и графики.	2	Текущ. контроль	ОПК-2
		2. Абсолютные и относительные величины	2	Текущ. контроль	
		3. Средние величины и показатели вариации	2	Текущ. Контроль, решение задач	
		4. Статистическое изучение динамики	2	Текущ. контроль решение задач	
		5. Индексный метод анализа в статистических исследованиях	2	Тест Текущ. контроль решение задач	
		6. Статистическое изучение связи социально-экономических явлений	2	Текущ. контроль	
		7. Выборочный метод	2	Текущ. контроль решение задач	
2.	РАЗДЕЛ 2. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА.	8. Статистика основных макроэкономических показателей	2	Конспект Текущ. контроль решение задач	ОПК-2
		9. Система национального счетоводства	3	Текущ. контроль решение задач	
		10. Статистика национального богатства	2	Текущ. контроль	
		11. Социальная статистика	2	Текущ. контроль	
3.	РАЗДЕЛ 3. МИКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ	12. Статистическое изучение торговли товарами и услугами, товарных запасов	2	Текущ. контроль, решение задач	ОПК-2

п/п	Наименование раздела дисциплины	Темы	Трудо-емкость (часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
	СТАТИСТИКА КОММЕРЧЕСКО Й ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	и товарооборачиваемости			
		13. Статистическое изучение цен, финансов и кредита	2	Текущ. контроль	
		14. Статистика инфраструктуры коммерческой деятельности	3	Текущ. контроль, решение задач	
		15. Статистика труда и обслуживания потребителей в коммерческой деятельности	3	Текущ. контроль, решение задач	
		16. Статистические методы оценки и прогнозирования коммерческой деятельности	3	Текущ. контроль, решение задач, тест	
		Всего часов	<b>34</b>		

#### 4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	2	3	4	5
1	Темы 1-16	Подготовка всех вопросов к зачету.	ОПК-2	ИДК ОПК 2.1 ИДК ОПК 2.2
2	Темы 1-16	Подготовка к семинарским занятиям.	ОПК-2	ИДК ОПК 2.1 ИДК ОПК 2.2

#### 4.4 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

1. Подготовка к устному ответу по теме. Студенту предлагается самостоятельно подготовить ответы на поставленные преподавателем вопросы используя как основу рекомендованную литературу.
2. Анализ предлагаемых преподавателем конкретных ситуаций по темам занятия. Необходимо, используя пройденный теоретический материал, провести анализ конкретной ситуации. Ответ должен быть аргументирован.
3. Самостоятельно решить задачи по пройденному теоретическому материалу, провести анализ и сделать выводы.

#### 4.5 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы по дисциплине Б1.О.21 Статистика не предусмотрены Учебным планом.

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

### **а) перечень литературы**

#### **Основная литература**

1. Елисеева И. И. Статистика. Практикум [Электронный ресурс] : Учебное пособие / И. И. Елисеева, М. В. Боченина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 514 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ЭБС "Юрайт". - Internet access. - Неогранич. доступ.
2. Лукьяненко, И. С. Статистика [Электронный ресурс] / И. С. Лукьяненко. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Лань, 2017. - ЭБС "Лань". - неогранич. доступ.
3. Минашкин В. Г. Статистика [Электронный ресурс] : Учебник / В. Г. Минашкин. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 448 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ЭБС "Юрайт". - Internet access. - Неогранич. доступ.
4. Сокольникова А. М. Статистика. Сборник задач [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Сокольникова, Ж. Т. Беленкова, Л. А. Болотюк, В. А. Болотюк. - 1-е изд. - Электрон. текстовые дан. - [Б. м.] : Лань, 2019. - 148 с. - ЭБС "Лань". - неогранич. доступ.
5. Теория статистики с элементами эконометрики. практикум [Электронный ресурс] : Учебное пособие. - Электрон. текстовые дан. - М : Издательство Юрайт, 2017. - 386 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ЭБС "Юрайт". - Internet access. - Неогранич. доступ
6. Шимко П. Д. Теория статистики [Электронный ресурс] : Учебник и практикум / П. Д. Шимко. - Электрон. текстовые дан. - М : Издательство Юрайт, 2018. - (Бакалавр. Академический курс). - ЭБС "Юрайт". - Internet access. - Неогранич. Доступ

#### **Дополнительная литература**

1. Годин А. М. Статистика: Учеб. для студ вузов, обуч. по экон. спец. и напр / А. М. Годин. - 4-е – 7-е изд., перераб и доп. - М Дашков и К, 2006. - 492 с. (118 экз.)
2. Кузнецова, Любовь Михайловна. Статистика : Общая теория статистики : учеб. пособие / Л. М. Кузнецова ; Иркутский гос. ун-т. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2006. - 128 с. (59 экз.)
3. Общая теория статистики . Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности Учеб для студ вузов / Под ред. О.Е. Башиной, А.А. Спириной - 5-е изд., доп. и перераб. - М. Финансы и статистика, 2006. - 440 с.: табл. (40 экз.)
4. Подкорытова О. А. Анализ временных рядов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Подкорытова О.А., Соколов М.В. - Электрон. текстовые дан. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 266 с.
5. Статистика [Текст] : учебник / ред. И. И. Елисеева. - М. : Проспект, 2010. - 444 с. (1 экз.)
6. Статистика. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по экон. напр. и спец. - ЭВК. - М. : Юрайт, 2013. - (Бакалавр. Углубленный курс). - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9916-2443-5
7. Статистика [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров : учеб. для студ. вузов, обуч. по напр. "Статистика" и др. экон. напр. - ЭВК. - М. : Юрайт, 2013. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9916-2398-8

#### г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы \_\_\_\_\_

1. <http://www.government.ru/> - Интернет-портал Правительства Российской Федерации.
2. <http://www.economy.gov.ru/minec/main> - Министерство экономического развития Российской Федерации.
3. <http://www.gks.ru/> - Федеральная служба государственной статистики.
4. <http://apps.fao.org/> - База данных Продовольственной организации при ООН (FAOSTAT)
5. <http://www.imf.org/> Международный валютный фонд (IMF)
6. <http://unescostat.unesco.org/> - Институт статистики UNESCO
7. <http://unstats.un.org/unsd/> - Статистический сайт ООН
8. <http://www.unido.org/doc/3474/> - Международная промышленная статистика (UNIDO)
9. <http://www.wto.org/> - Всемирная торговая организация (WTO)
10. <http://www.akm.ru/> - АК&М - информационное агентство.
11. <http://www.aup.ru/library/> - Электронная библиотека административно-управленческого портала AUP.Ru.
12. <http://opec.ru/> - Экспертный канал «Открытая экономика».
13. <http://www.economy.bsu.by/vep/site/rb/services/educ/ecres/ecres.html> - Ресурсы интернет для экономистов.
14. <http://elibrary.ru/> - eLIBRARY – Научная электронная библиотека.
15. <http://www.economicus.ru/> - Образовательно-справочный сайт по экономике.
16. <http://finanal.ru/> - Финансовая аналитика. Публикации.
17. <http://www.e-rej.ru/> - Российский Экономический интернет Журнал.
18. <http://ecsn.ru/> - научно-информационный журнал «Экономические науки».
19. <http://www.m-economy.ru/> - Евразийский международный научно-аналитический журнал «проблемы современной экономики».
20. <http://www.expert.ru/> - Эксперт ONLINE 2.0.
21. <http://www.kommersant.ru/> - Издательский дом «Коммерсантъ».
22. <http://www.vedomosti.ru/> - Ведомости – деловая газета.
23. <http://www.smoney.ru/> - SmartMoney – аналитический деловой еженедельник.

В системе образовательного портала ИГУ (<http://educa.isu.ru/>) размещены лекционные материалы и тестовые задания по дисциплине Б1.О.21 Статистика.

## VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

Для реализации данной дисциплины используются специальные помещения:

*- учебные аудитории для лекционных и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:*

Аудитория на 100 посадочных мест, укомплектованная специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации:

- Wi-Fi;
- Активный микшерный пульт Yamaha + микрофон;
- Колонки – 2\*200Вт;
- экран настенный – ScreenMedia 180x180;
- проектор – BenQ MX661;
- Компьютер преподавателя (AMD ATHLON II x3);
- ПО – Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus 2010, Kaspersky Endpoint Security;

наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины Б1.О.21 Статистика.

Аудитория на 38 посадочных мест, укомплектованная специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации большой аудитории:

- Экран на штативе Screen Media Apollo;
- проектор переносной – Epson EB-X24;
- ноутбук HP 255 G7 (Intel Core i5);
- ПО – Microsoft Windows 10 OEM, Microsoft Office Professional Plus 2010, Kaspersky Endpoint Security;

наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины Б1.О.21 Статистика.

***- аудитории для организации самостоятельной работы:***

Аудитория на 18 посадочных мест, укомплектованная специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации:

- 18 компьютеров(AMD A8) с доступом к сети интернет,
- 1 компьютер оператора(AMD Athlon64),
- МФУ – Canon Ir1133.
- ПО – Microsoft Windows 7, Microsoft Office Professional Plus 2010, 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях, Архиватор RAR WinRAR 5, Far Manager v3, КонсультантПлюс: Версия Проф, Kaspersky Endpoint Security

Аудитория на 15 посадочных мест, укомплектованная специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации:

- 15 компьютеров(AMD Athlon64) ) с доступом к сети интернет,
- 1 компьютер оператора(AMD Athlon64),
- ПО – Microsoft Windows 7, Microsoft Office Professional Plus 2010, 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях, Архиватор RAR WinRAR 5, Far Manager v3, КонсультантПлюс: Версия Проф, Kaspersky Endpoint Security

***- помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:***

- шкафы, расходные материалы,
- ноутбуков,
- 4 переносных комплекта:
- Экран на штативе ScreenMedia Apollo,
- проектор переносной – Epson EB-X24,
- ноутбук HP 255 G7 (Intel Core i5),
- ПО – Microsoft Windows 10 OEM, Microsoft Office Professional Plus 2010, Kaspersky Endpoint Security

## **6.2. Программное обеспечение:**

### Операционные системы:

- Microsoft Windows (версии Vista, 7, 10)
- ALT Linux

### Пакеты офисных приложений:

- Microsoft Office (ред. Professional Plus, Standard; вер. 2007, 2010, 2013)
- LibreOffice, OpenOffice

### Интернет-браузеры:

- YandexBrowser
- Атом
- Mozilla Firefox
- Google Chrome

### Прикладное ПО для работы с документами:

- Архиватор RAR WinRAR (5.x Версия Академическая)
- Far Manager
- Adobe Reader

### Средства антивирусной защиты:

- Kaspersky Endpoint Security

### Онлайн сервисы:

- Видео конференции система bbb.isu.ru (система BigBlueButton)
- Образовательный портал educa.isu.ru (система LMS Moodle)
- Видеохостинг cloud.isu.ru (система NextCloud)

### Прикладное ПО для работы с графическими и аудио/видео файлами:

- VLC Player
- Inkscape
- Audacity
- GIMP

## **6.3. Технические и электронные средства:**

Компьютеры, проекторы, позволяющие проводить на лекциях презентации, разработанные с помощью пакета прикладных программ MS Power Point, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, анализировать статистическую информацию. Семинарские занятия проводятся в компьютерных классах, где студенты решают индивидуальные задачи.

На образовательном портале Иркутского государственного университета <https://educa.isu.ru/> размещены презентации лекций и тесты для контроля знаний по всем темам дисциплины Б1.О.21 Статистика.

## **VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В процессе изучения дисциплины Б1.О.21 Статистика используются следующие методы обучения и формы организации занятий:

- Лекции, в том числе, в форме презентаций;
- семинары, на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях и решаются задачи;
- письменные или устные домашние задания;
- расчетно-аналитические, расчетно-графические задания;
- консультации преподавателей;

лабораторные занятия в компьютерных классах  
самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к семинарским занятиям, выполнение письменных работ.

**Наименование тем занятий с указанием форм/ методов/ технологий обучения:**

№ п/п	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы//технологии дистанционного, интерактивного обучения	Количество часов
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Предмет, метод статистики. Основные категории статистики. Статистическое наблюдение	лекция, семинар	лекция-визуализация, задачи	6
2	Абсолютные и относительные величины. Статистическая группировка, таблицы	лекция, семинар	лекция-визуализация, задачи	5
3	Средние величины и показатели вариации. Графический метод изучения статистических данных	Лекция, семинар	лекция-визуализация, задачи и упражнения	6
4	Выборочный метод. Статистическое изучение динамики	лекция, семинар	лекция-визуализация, задачи и упражнения	4
5	Индексный метод анализа в статистических исследованиях. Статистическое изучение связи социально-экономических явлений	лекция, семинар	лекция-визуализация, задачи и упражнения	9
6	Статистическое изучение торговли товарами и услугами, товарных запасов и товарооборачиваемости. Статистическое изучение цен и ценообразование	лекция, семинар	лекция-визуализация, задачи и упражнения	8
7	7. Статистика инфраструктуры коммерческой деятельности. Статистика финансов и инвестиций в коммерции	лекция, семинар	лекция-визуализация, ситуационные задачи и упражнения	6
8	8. Статистика труда и обслуживания потребителей в коммерческой деятельности. Статистические методы оценки и прогнозирования коммерческой деятельности	Лекция, семинар	лекция-дискуссия	6
<b>Итого часов:</b>				<b>50</b>

## VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1 Оценочные материалы (ОМ):

Входной контроль проводится в виде тестирования. Пример входного теста.

1. На экзамене по микроэкономике 4 человека из 20 получили неудовлетворительную оценку. Определите долю студентов, сдавших экзамен.

- a) 20%
- b) 75%
- c) 80%
- d) 95%

2. Имеются следующие данные о двух предприятиях за апрель 2007 года:

Предприятие	Выпуск продукции, тыс. штук	Количество работников, чел.
1	1400	10
2	2000	18

Определить среднюю производительность труда на каждом предприятии

3. Студент 2 -го курса МИЭЛ ИГУ Иванов сдал экзамены в зимнюю сессию и получил следующие оценки:

- Иностранный язык – 5;
- Менеджмент – 5;
- Основы теории вероятностей и математической статистики – 2;
- Мировая экономика – 3.

Определите средний балл студента Иванова

4. Определите модальную оценку по имеющимся данным о сдаче экзамена по математике:

Фамилия	Оценка
Арбузов А.А.	неудовл.
Баклажанов Б.Б.	удовл.
Вишнева В.В.	отл.
Грушина Г.Г.	хор.
Дынин Д.Д.	удовл.
Ежевичкина Е.Е.	хор.
Земляникина З.З.	отл.
Клубникин К.К.	отл.
Яблоков Я.Я.	отл..

- a) неудовл.
- b) удовл.
- c) хор
- d) отл.

5. При производстве 4 единиц продукции ( $Q=4$ ) совокупные издержки составляют 56 рублей ( $TC=56$ ), а постоянные – 16 рублей ( $FC=16$ ). Найти средние переменные издержки ( $AVC$ ).

6. В 2008 году объем реального ВВП составил 3000 руб., а уровень цен составил 107%. Тогда номинальный ВВП в 2008 году был равен:

- а) 3210 руб.
- б) 2803,7 руб.
- в) 1449,3 руб.
- г) 6210 руб.

7. ВВП отличается от ВВП на величину:

- а) разницы между доходами и расходами резидентов данной страны на территории других стран
- б) разницы между факторными доходами, полученными резидентами данной страны на территории других стран, и факторными доходами, полученными нерезидентами на территории данной страны
- в) разницы между доходами и расходами резидентов других стран на территории данной страны

8. Суммарная рыночная стоимость всех товаров и услуг, произведенных на территории страны - это

- а) ВВП
- б) ВВП
- в) валовой выпуск
- г) национальный доход

9. В 2008 году объем реального ВВП составил 3000 руб., а уровень цен составил 107%. Тогда номинальный ВВП в 2008 году был равен:

- а) 3210 руб.
- б) 2803,7 руб.
- в) 1449,3 руб.
- г) 6210 руб.

### 8.1.2. Оценочные материалы текущего контроля формируются в соответствии с ЛНА университета

Текущий контроль: устный опрос и решение задач на семинарских занятиях, составление конспекта по изучаемым темам, доклады (рефераты).

Одним из способов контроля над самостоятельной работой студентов при изучении статистики является решения задач по основным темам курса на практических занятиях.

Приведем в качестве примера варианты задач.

Задача 1.

Имеются следующие данные о работе крупной торговой фирмы:

Номер магазина	Розничный товарооборот за год, млн. руб.	Товарооборот в среднем на одного работника, тыс. руб.
1	610	32
2	750	29
3	996	38

Определите средний товарооборот на одного работника по торговой фирме в целом. Укажите вид и форму полученной средней величины.

Задача 2.

Имеются следующие данные о распределении рабочих сборочного цеха по возрасту:

Возраст, лет	Число рабочих, % к итогу
18-22	10
22-26	15

26-30	16
30-34	19
34-38	12
38 и выше	28
Итого	100

Вычислите по этим данным:

1. Средний возраст рабочих сборочного цеха.
2. Моду и медиану.

Задача 3.

Имеются условные данные о реализации и ценах на овощи:

	Продано, тыс. кг		Розничная цена за кг, руб.	
	Январь	Февраль	Январь	Февраль
Картофель	4,0	3,3	6,0	6,5
Лук репчатый	15,0	11,0	9,0	10,5

1. Определите индивидуальные индексы объема, цен и стоимости (товарооборота).
2. Определите агрегатные индексы этих показателей.
3. Разложите изменение стоимости (товарооборота) по факторам.
4. Проведите анализ и сделайте выводы.

Задача 4.

Для проведения выборочной проверки качества электроламп случайно отобраны 1000 электроламп, что составляет 3% от их общего выпуска. Установлено, что средний срок горения лампы составляет 2300 часов, а коэффициент вариации индивидуальных значений срока горения составляет 28%. С какой вероятностью можно утверждать, что средний срок горения всех изготовленных электроламп будет не менее 2256 часов и не более 2344 часов?

Задача 5.

Имеются данные об объеме розничного товарооборота по месяцам за год (млн. руб.):

Месяцы	Товарооборот
январь	11,2
февраль	12,2
март	12,3
апрель	13,5
май	12,5
июнь	14,6
июль	14,3

1. Рассчитать аналитические показатели динамического ряда (цепные, базисные и средние).
2. Выровнять ряд методом скользящей средней;
3. Изобразить на графике фактический ряд и ряды выравненных значений.

### **Тематика докладов и рефератов**

1. Статистический анализ основных показателей социально-экономического развития РФ или одного из регионов РФ за последние 3-5 лет.
2. Экономико-статистический анализ развития розничной торговли в РФ или в одном из регионов РФ за последние 3-5 лет.
3. Экономико-статистический анализ влияния важнейших факторов (экономических, социальных и демографических) на динамику розничного товарооборота в РФ или в одном из регионов РФ за последние 3-5 лет.

4. Биржевая статистика: система показателей, источники информационного обеспечения и особенности организации в РФ на современном этапе.
5. Статистический анализ структуры и динамики товарооборота
6. Статистические методы оценки и анализа уровня и интенсивности инфляционных процессов в экономике РФ или одного из регионов РФ за последние 3-5 лет.
7. Статистические методы оценки и анализа уровня безработицы в РФ или в одном из регионов РФ за последние 3-5 лет.
8. Статистический анализ состояния и развития фондового рынка РФ.
9. Статистический анализ структуры и динамики товарных запасов торгового предприятия.
10. Биржевые индексы (значение и методика построения) и практика их применения в развитых странах Запада и России.
11. Статистический анализ показателей товарооборачиваемости торгового предприятия.
12. Статистическое изучение показателей эффективности использования основных фондов коммерческого предприятия.
13. Статистическое изучение показателей по труду в коммерческом предприятии
14. Статистическое изучение показателей производительности труда в коммерческом предприятии.
15. Статистический анализ уровня и динамики цен на важнейшие виды продовольственных, непродовольственных товаров и услуг в РФ или в одном из регионов РФ за последние 2-3 года.
16. Статистические методы оценки и анализа финансового состояния коммерческого предприятия.
17. Статистический анализ структуры и динамики издержек обращения и их относительного уровня торгового предприятия.
18. Статистический анализ структуры и динамики прибыли и рентабельности коммерческого предприятия.
19. Статистический анализ структуры и динамики внешнеторгового оборота РФ за последние 3 года.
20. Статистический анализ основных макроэкономических показателей развития РФ или в одном из регионов РФ.
21. Статистический анализ качества торгового обслуживания (по данным выборочных обследований).
22. Статистический анализ налогообложения коммерческого предприятия.
23. Статистические методы оценки риска коммерческих инвестиций.

### 8.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде устного зачета с учетом работы в течение семестра.

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1.	Экзамен	<b>Раздел I</b>	ОПК-2
2.	Экзамен	<b>Раздел II</b>	ОПК-2
3.	Экзамен	<b>Раздел III</b>	ОПК-2

### ***Примерный список вопросов к экзамену***

1. Зарождение и формирование статистической науки. Предмет статистической науки. Метод статистики. Совершенствование статистической методологии в условиях рыночных отношений.
2. Теоретические основы статистики. Основные статистические категории. Задачи статистики на современном этапе её развития (в условиях рыночной экономики).
3. Современная организация статистики в России.
4. Международные статистические организации. Статистика в ООН.
5. Статистическая сводка материалов наблюдения, её значение и задачи в исследовании коммерческой деятельности. Программа разработки первичных данных статистического наблюдения. Этапы сводки.
6. Способы отбора единиц из генеральной совокупности.
7. Статистическая совокупность и статистический показатель, их роль и значение в торгово-экономических процессах.
8. Основные виды несплошного наблюдения, их значение в новых условиях коммерческой деятельности.
9. Виды средних величин, условия их применения в экономическом анализе.
10. Виды рядов распределения. Графическое изображение рядов распределения.
11. Статистические графики, их роль и значение в изучении социально-экономических явлений. Элементы статистического графика. Виды графиков по форме графического образа.
12. Обобщающие статистические показатели, их значение и функции в экономико-статистическом исследовании. Виды обобщающих статистических показателей в изучении коммерческой деятельности на рынке товаров и услуг.
13. Структурные средние величины в статистике. Практика их применения в экономических исследованиях.
14. Виды абсолютных относительных величин, их природа, познавательные свойства и условия применения в экономико-статистическом анализе.
15. Статистические таблицы, их виды и значения в изложении результата статистической сводки. Основные правила построения статистических таблиц.
16. Понятие о статистической таблице. Виды таблиц по характеру подлежащего. Основные правила построения таблиц, чтения и анализ таблиц.
17. Этапы экономико-статистических исследований. Характеристика этапов исследования.
18. Виды статистических наблюдений. Понятие о выборочном методе исследования, его значение и задачи.
19. Ошибки выборочного наблюдения. Определение необходимой численности выборки.
20. Ошибки наблюдения и меры по обеспечению надёжности статистической информации.
21. Обобщающие характеристики генеральной и выборочной совокупности. Способы отбора единиц из генеральной совокупности.
22. Методы определения оптимальной численности выборочной совокупности.
23. Малая выборка. Практика применения малой выборки в коммерческой деятельности.
24. Основные причины, вызывающие несопоставимость статистических данных. Методы приведения статистических данных к сопоставимому виду.
25. Понятие населения. Основные показатели численности и состава населения
26. Понятие "миграция населения"
27. Показатели внутренней и внешней миграции.
28. Рекомендации МОТ по методологии определения занятости и безработицы.

29. Стоимость рабочей силы и методология её расчёта в различных странах.
30. Система национальных счетов и балансы народного хозяйства
31. Методы изложения системы национальных счетов.
32. Характеристика адаптированной системы национальных счетов России.
33. Схемы основных счетов СНС.
34. Понятие национального богатства и особенности его расчёта в ведущих странах
35. Система показателей национального богатства
36. Понятие основного и оборотного капитала.
37. Показатели использования основного и оборотного капитала.
38. Основные показатели статистики и природных ресурсов.
39. Особенности расчёта показателей макроэкономических показателей в различных странах.
40. Система показателей жизненного уровня населения
41. Доходы населения, их структура
42. Расходы населения, их структура
43. Показатели потребления населением важнейших продуктов и услуг, предметов длительного пользования
44. Методология расчёта индексов потребительских цен.
45. Метод статистических группировок при изучении социально-экономических явлений. Задачи, решаемые методом группировок при сборе и обработке статистической информации.
46. Статистические методы изучения вариации признаков социально-экономических явлений.
47. Изучение основной тенденции развития в исследовании торгово-экономических процессов.
48. Условия применения выборочного метода в торговле. Этапы выборочного исследования.
49. Индексный метод изучения динамики среднего уровня.
50. Понятие о статистических индексах, их значение в изучении коммерческой деятельности.
51. Базисной и цепные индексы, их взаимосвязь и применение в анализе коммерческой деятельности.
52. Виды и формы связей, изучаемых в статистике. Задачи статистического изучения связи в торговле.
53. Система показателей статистики розничного товарооборота.
54. Индексный метод анализа динамики средней скорости товарооборота.
55. Система показателей статистики оптового товарооборота.
56. Индексный метод анализа динамики среднего времени обращения товаров.
57. Анализ обеспеченности товарооборота товарными запасами. Оценка соответствия фактических товарных запасов их оптимальному размеру.
58. Система показателей статистики издержек обращения.
59. Индексный метод анализа динамики среднего уровня издержек обращения в фактических и сопоставимых ценах и ставках.
60. Статистика оборачиваемости товарных запасов.
61. Основные категории товарооборота: классификация, методика расчета и анализа.
62. Методика расчета и анализа показателей складской и коммерческой звенности товародвижения.
63. Статистическое изучение обеспеченности населения предприятиями розничной торговли.
64. Статистическое изучение специализации, концентрации и размещения торговой сети.

65. Статистика основных фондов предприятий торговли и общественного питания.
66. Статистика рекламы.
67. Списочный состав работников торговых предприятий.
68. Понятие, сущность и классификация издержек обращения. Задачи статистики издержек обращения. Источники информации об издержках обращения.
69. Индивидуальные, общие, средние (арифметические и гармонические) территориальные индексы цен. Индексы потребительских цен.
70. Статистика товарооборота и продукции общественного питания.
71. Товарный баланс оптового предприятия.
72. Статистические показатели ликвидности коммерческих предприятий.
73. Статистика оборотных средств коммерческих предприятий.
74. Статистические методы анализа сезонных колебаний розничного товарооборота.
75. Статистическое изучение равномерности и ритмичности поставки товаров по контракту.
76. Анализ выполнения договорных обязательств по объёму, ассортименту и качеству товаров.
77. Индексный метод анализа динамики валовых доходов и их среднего уровня.
78. Статистические методы маркетингового исследования.
79. Биржевые индексы.
80. Статистика конъюнктуры рынка

