



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Международный институт экономики и лингвистики
Кафедра социально-экономических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Директор МИЭЛ О. В. Архипкин
«25» марта 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины – Б1.Б.10 «Статистика»

Направление подготовки – 38.03.06 «Торговое дело»

Тип образовательной программы – Академический бакалавриат

Направленность подготовки – «Коммерция»

Квалификация (степень) выпускника – Бакалавр

Форма обучения – очная

Согласовано с УМК МИЭЛ

Протокол № 3 от «16» марта 2020 г.

Председатель Е. В. Крайнова

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 7

От «27» февраля 2020 г.

Зав. кафедрой М. М. Плотникова

Иркутск 2020 г.

1. Цели и задачи дисциплины (модуля).	3
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП.	3
3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).	3
4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.	5
5. Содержание дисциплины (модуля).	5
5.1 . Содержание разделов и тем дисциплины (модуля).	5
5.2 .Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями).	9
5.3 . Разделы (модули) и темы дисциплин и виды занятий.	10
6. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ, план самостоятельной работы студентов, методические указания по организации самостоятельной работы студентов.	11
7. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (при наличии)	14
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).	14
а) основная литература;	
б) дополнительная литература;	
в) программное обеспечение	
в) базы данных, поисково-справочные и информационные системы	
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).	15
10. Образовательные технологии.	16
11. Оценочные средства. (ОС).	16

1. Цели и задачи дисциплины:

Основными целями преподавания статистики 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.

Статистика является важным инструментом, обеспечивающим теоретическую и методологическую подготовку бакалавров в области коммерции, деятельность которых связана с организацией коммерческих операций на предприятиях промышленности, сельского хозяйства, внутренней и внешней торговли, на рынке услуг.

Изучение статистики призвано помочь будущим бакалаврам в области коммерции овладеть методологией изучения складывающихся на рынке товаров и услуг статистических закономерностей, выявления тенденций развития торгово-экономических процессов.

Достижение указанных целей обеспечивается в процессе решения следующих задач:

- 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.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Курс «Статистика» опирается на следующие дисциплины: экономическая теория, математика, информатика.

Как наука профессионального цикла статистика предшествует таким специальным дисциплинам, как маркетинг, экономика организации, менеджмент, коммерческая деятельность и другие. Статистика способствует овладению студентами методами анализа экономических явлений при помощи подсчета и анализа статистических показателей.

Курс «Статистика» входит в базовую часть профессионального цикла (Б1.Б.10) и предназначен для студентов 2 курса направления «Торговое дело» профиль «Коммерция».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

После изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-способность применять основные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; владение математическим аппаратом при решении профессиональных проблем (ОПК-2)

В результате изучения курса «Статистика» студент должен:

- **знать:**

общую теорию статистики, статистические методы оценки и прогнозирования коммерческой, маркетинговой, товароведной, логистической и рекламной деятельности, статистические методы оценки и прогнозирования этих видов деятельности

- **уметь:**

применять статистические методы оценки и прогнозирования коммерческой, маркетинговой, товароведной, логистической и рекламной деятельности

применять методы сбора, хранения, обработки и анализа информации для организации и управления коммерческой, маркетинговой, товароведной, логистической и рекламной деятельностью

использовать информационные компьютерные технологии в профессиональной деятельности

представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.

- владеть:

аналитическими методами для оценки эффективности коммерческой, маркетинговой, товароведной, логистической и рекламной деятельности на предприятиях

методами и средствами выявления и формирования спроса потребителей; сбора, обработки и анализа маркетинговой информации.

Показатели и критерии оценивания компетенций.

Индекс и Наименование компетенции	Признаки проявления компетенции/ дескриптора (ов) в соответствии с уровнем формирования в процессе освоения дисциплины
ОПК-2 Способность применять основные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; владение математическим аппаратом при решении профессиональных проблем.	Базовый уровень: <i>Знает</i> глубоко, всесторонне и в полном объеме материал курса. <i>Умеет</i> излагать материал логично, последовательно, дать четкие определения основных понятий, используя профессиональную терминологию. <i>Владеет</i> способностью применять основные законы социальных, гуманитарных, экономических и естественно-научных наук в профессиональной деятельности. Повышенный уровень: <i>Знает</i> глубоко, всесторонне и в полном объеме материал курса. <i>Умеет</i> излагать материал логично, последовательно, дать четкие определения основных понятий, используя профессиональную терминологию. <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.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры			
		I	II	III	IV
Аудиторные занятия (всего)	56/1,5				56
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	16/0,5	-	-	-	16
Практические занятия (ПЗ)	34/0,9	-	-	-	34
Семинары (С)	-	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-	-
КСР	6/0,1	-	-	-	6

Самостоятельная работа (всего)	52/1,4	-	-	-	52
В том числе:	-	-	-	-	-
Конспект	16/0,4	-	-	-	16
Тест	16/0,4	-	-	-	16
Выполнение индивидуальной расчетно-графической работы	16/0,4	-	-	-	16
Выполнение домашнего задания	10/0,2		-		10
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	-	-	-	зачет
Контактная работа (всего)	56/1,5	-	-	-	56
Общая трудоемкость 					

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов и тем дисциплины

РАЗДЕЛ I. ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ

Тема 1. Предмет, метод, задачи статистики. Основные категории статистики.

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.

Тема 2. Статистическое наблюдение.

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).

Социологическое обследование как источник данных о социальных явлениях и процессах. 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 вычислительной техники для сбора и хранения статистической информации.

Тема 3. 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 4. Статистическая сводка, группировки, таблицы.

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 статистических рядах распределения. Виды статистических рядов распределения, их графическое изображение.

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.

Разработка сказуемого статистических таблиц. Основные правила построения таблиц. Система таблиц: разработочные, вспомогательные. Чтение и анализ таблиц.

Тема 5. 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 коммерческой деятельности, 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 6. Графический метод в изучении статистики данных.

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 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.

Тема 8. 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 9. 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 10. 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.

РАЗДЕЛ 2. СТАТИСТИКА КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 11. 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 12. Статистическое изучение цен и ценообразование 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.

Тема 13. 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 спо-

способность транспортных коммуникаций как фактор эффективности коммерческой деятельности.

Тема 14. Статистика финансов и инвестиций в коммерции

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 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.

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми

(последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1.	Бухгалтерский учет	1	2
2.	Менеджмент	1	2
3.	Коммерческая деятельность 4 сем	1	2
4.	Экономика организации 4 сем	1	2
5.	Ценообразование	1	2
6.	Организация торговой деятельности	1	2
7.	Маркетинг	1	2
8.	Финансовый анализ	1	2
9.	Логистика	1	2
10.	Организация, технология и проектирование предприятий	1	2
11.	Экономический анализ	1	2
12.	Международные экономические отношения	1	2
13.	Рынок товаров региона	1	2

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
14.	Рекламная деятельность	1	2

5.3. Разделы и темы дисциплин и виды занятий

Наименование раздела дисциплины	Темы	Лекц .	Се- мин.	Ла- бор.	СРС	КСР	Все- го
РАЗДЕЛ I. ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ	Предмет, метод статистики. Основные категории статистики	1	2		2		5
	Статистическое наблюдение	1	2		2	-	5
	Абсолютные и относительные величины	1	3		2	-	6
	Статистическая группировка, таблицы	1			2	-	3
	Средние величины и показатели вариации	1	2		2	1	6
	Графический метод изучения статистических данных	1	2		4	-	7
	Выборочный метод	1	2		4	-	7
	Статистическое изучение динамики	1			4	-	5
	Индексный метод анализа в статистических исследованиях	1	4		4	1	10
	Статистическое изучение связи социально-экономических явлений	1	3		4	-	8
РАЗДЕЛ 2. СТАТИСТИКА КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	Статистическое изучение торговли товарами и услугами, товарных запасов и товарооборачиваемости	1	4		4	-	9
	Статистическое изучение цен и ценообразование	1	2		4	-	7
	Статистика инфраструктуры коммерческой деятельности	1	2		4	-	7
	Статистика финансов и инвестиций в коммерции	1	2		4	-	7
	Статистика труда и обслуживания потребителей в коммерческой деятельности	1	2		4		7

Наименование раздела дисциплины	Темы	Лекц. .	Се- мин.	Ла- бор.	СРС	КСР	Все- го
	Статистические методы оценки и прогнозирования коммерческой деятельности	1	2		2	4	9
Всего часов		16	34		52	6	108

6. Перечень семинарских, практических занятий или лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисци- плины	Темы	Трудо- ем- кость (часы)	Оценочные средства	Форми- руемые компе- тенции
1.	РАЗДЕЛ I. ТЕОРИЯ СТА- ТИСТИКИ	1. Предмет, метод статистики. Основные категории статистики	-	Тест	ОПК-2
		2. Статистическое наблюдение	-	Тест	
		3. Абсолютные и относительные величины	3	Тест Текущ. контроль	
		4. Статистическая группировка, таблицы	2	Тест Текущ. контроль	
		5. Средние величины и показатели вариации	2	Тест Текущ. контроль Контрольная ра- бота	
		6. Графический метод изучения статистических данных	2	Тест Текущ. контроль	
		7. Выборочный метод	2	Тест Текущ. контроль Контрольная ра- бота	
		8. Статистическое изучение динамики	2	Тест Текущ. контроль Контрольная ра- бота	
		9. Индексный метод анализа в статистических исследованиях	4	Тест Текущ. контроль Контрольная ра- бота	
		10. Статистическое изучение связи социально-экономических явлений	3	Тест Текущ. контроль	

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Темы	Трудоемкость (часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
2.	РАЗДЕЛ 2. СТАТИСТИКА КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	11. Статистическое изучение торговли товарами и услугами, товарных запасов и товарооборачиваемости	4	Конспект Текущ. контроль	ОПК-2
		12. Статистическое изучение цен и ценообразование	2	Конспект Текущ. контроль	
		13. Статистика инфраструктуры коммерческой деятельности	2	Конспект Текущ. контроль	
		14. Статистика финансов и инвестиций в коммерции	2	Конспект Текущ. контроль	
		15. Статистика труда и обслуживания потребителей в коммерческой деятельности	2	Конспект Текущ. контроль	
		16. Статистические методы оценки и прогнозирования коммерческой деятельности	2	Конспект Текущ. контроль	
		Всего часов	36		

6.1. План самостоятельной работы студентов

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1	Предмет, метод статистики. Основные категории статистики. Статистическое наблюдение	Подготовка к устному ответу по теме с подготовкой презентации.	Подготовить ответы на вопросы темы на основе рекомендованной литературы. Подготовить презентацию по одному из вопросов темы.	В соответствии со списком рекомендованной литературы	6
2	Абсолютные и относительные величины. Средние величины и показатели вариации	Подготовка к устному ответу по теме с подготовкой презентации. Решение задач.	Подготовить ответы на вопросы темы на основе рекомендованной литературы. Подготовить презентацию по одному из вопросов темы.	В соответствии со списком рекомендованной литературы	6
3	Статистическая	Подготовка к	Подготовить ответы	В соответ-	6

	группировка, таблицы, графический метод изучения статистических данных	устному ответу по теме с подготовкой презентации. Решение задач.	на вопросы темы на основе рекомендованной литературы. Подготовить презентацию по одному из вопросов темы.	ствии со списком рекомендованной литературы	
4	Выборочный метод. Статистическое изучение динамики.	Подготовка к устному ответу по теме с подготовкой презентации. Решение задач.	Подготовить ответы на вопросы темы на основе рекомендованной литературы. Подготовить презентацию по одному из вопросов темы.	В соответствии со списком рекомендованной литературы	6
5	Индексный метод. Статистическое изучение связи социально-экономических связей.	Подготовка к устному ответу по теме с подготовкой презентации. Решение задач.	Подготовить ответы на вопросы темы на основе рекомендованной литературы. Подготовить презентацию по одному из вопросов темы.	В соответствии со списком рекомендованной литературы	6
6	Статистическое изучение торговли товарами и услугами, товарных запасов и товарооборачиваемости Статистическое изучение цен и ценообразование	Подготовка к устному ответу по теме с подготовкой презентации. Решение задач.	Подготовить ответы на вопросы темы на основе рекомендованной литературы. Подготовить презентацию по одному из вопросов темы.	В соответствии со списком рекомендованной литературы	7
7	Статистика инфраструктуры коммерческой деятельности Статистика финансов и инвестиций в коммерции	Подготовка к устному ответу по теме с подготовкой презентации. Решение задач.	Подготовить ответы на вопросы темы на основе рекомендованной литературы. Подготовить презентацию по одному из вопросов темы.	В соответствии со списком рекомендованной литературы	7
8	Статистика труда и обслуживания потребителей в коммерческой деятельности Статистические методы оценки и прогнозирования коммерческой деятельности	Подготовка к устному ответу по теме с подготовкой презентации. Решение задач.	Подготовить ответы на вопросы темы на основе рекомендованной литературы. Подготовить презентацию по одному из вопросов темы.	В соответствии со списком рекомендованной литературы	8

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

- 1) Подготовка к устному ответу по теме с подготовкой презентации. Студенту предлагается самостоятельно подготовить ответы на поставленные преподавателем вопросы используя как основу рекомендованную литературу. Ответ следует сопровождать презентацией в Power Point.
- 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.

7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

не предусмотрены учебным планом

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. 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
2. 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

б) дополнительная литература

1. Годин, Александр Михайлович. 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. Статистика [Текст] : учебник / ред. И. И. Елисеева. - М. : Проспект, 2010. - 444 с. (1 экз.)
5. 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

в) программное обеспечение Microsoft OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acadmс (100 лицензий), Контракт № 03-013-14 от 08.10.2014.Номер Лицензии Microsoft 45936786.

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://unesco-stat.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.minfin.ru/> - Министерство финансов Российской Федерации.
11. <http://www.cbr.ru/> - Банк России.
12. <http://www.council.gov.ru/> - Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации.
13. <http://www.duma.gov.ru/> - Официальный сайт Государственной Думы.
14. <http://www.micex.ru/> - Московская межбанковская валютная биржа.
15. <http://www.rts.ru/> - Фондовая биржа РТС.
16. <http://www.rbc.ru/> - РосБизнесКонсалтинг.
17. <http://www.akm.ru/> - АК&М - информационное агентство.
18. <http://www.aup.ru/library/> - Электронная библиотека административно-управленческого портала AUP.Ru.
19. <http://opec.ru/> - Экспертный канал «Открытая экономика».
20. <http://www.economy.bsu.by/vep/site/rb/services/educ/ecres/ecres.html> - Ресурсы интернет для экономистов.
21. <http://elibrary.ru/> - eLIBRARY – Научная электронная библиотека.
22. <http://www.economicus.ru/> - Образовательно-справочный сайт по экономике.
23. <http://finanal.ru/> - Финансовая аналитика. Публикации.
24. <http://www.e-rej.ru/> - Российский Экономический интернет Журнал.
25. <http://ecsn.ru/> - научно-информационный журнал «Экономические науки».
26. <http://www.m-economy.ru/> - Евразийский международный научно-аналитический журнал «проблемы современной экономики».
27. <http://www.expert.ru/> - Эксперт ONLINE 2.0.
28. <http://www.kommersant.ru/> - Издательский дом «Коммерсантъ».
29. <http://www.vedomosti.ru/> - Ведомости – деловая газета.
30. <http://www.smoney.ru/> - SmartMoney – аналитический деловой еженедельник.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютеры, проекторы, позволяющие проводить на лекциях и семинарах презентации, разработанные с помощью пакета прикладных программ MS Power Point, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, анализировать статистическую информацию; доска, мел; мультимедийный проектор, экран;

10. Образовательные технологии:

В процессе изучения дисциплины «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.

При реализации учебной программы «Статистика» используются следующие образовательные технологии:

- электронные версии учебников по статистике;
- внеаудиторная работа в форме консультаций и индивидуальных занятий со студентами (помощь в понимании тех или иных вопросов, подготовка индивидуального задания, рефератов, тезисов для студенческих конференций и т.д.)
- организация самостоятельной работы с использованием информационных технологий (форум на Образовательном портале ИГУ (<http://www.educa.isu.ru/>)).

11. Оценочные средства (ОС):

11.1. Оценочные средства для входного контроля.

Проводится в виде тестирования.

Входной тест.

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. Для характеристики вариации ряда распределения используются показатели:

- A) среднее значение
- Б) мода
- В) медиана
- Г) дисперсия
- Д) среднее квадратическое отклонение

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

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

8. Изобразите данные из вопроса 2 при помощи диаграммы в Excel.

11.2. Оценочные средства текущего контроля.

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

Контрольные работы

Одним из способов контроля над самостоятельной работой студентов при изучении статистики является написание контрольных работ. Этот вид контроля направлен на оценку усвоения студентами методики решения задач по основным темам курса.

Приведем в качестве примера варианты контрольной работы по разделам.

Раздел 1.

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	15
22-26	17
26-30	20
30-34	29
34-38	12
38 и выше	7

Итого	100
-------	-----

Вычислите по этим данным:

1. Средний возраст рабочих сборочного цеха.
2. Показатели вариации: размах, среднее линейное отклонение, дисперсию и коэффициент вариации.
3. Моду и медиану.
4. Коэффициент асимметрии
5. Коэффициент децильной дифференциации.

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.

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:
 - А) методом скользящей средней;
 - Б) методом аналитического выравнивания (линейный тренд способом отсчета от условного нуля).
3. Изобразить на графике фактический ряд и ряды выровненных значений.

Задача 5.

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?

Раздел 2.

Индивидуальное задание

При изучении курса статистики каждый студент получает индивидуальное задание, связанное с анализом реальной коммерческой информации. Для выполнения задания студент должен использовать информационные технологии (MS Word и Excel).

Индивидуальное практическое задание.

1. Табличный метод в представлении коммерческой информации.

Представить имеющиеся данные из бюллетеня БИКИ в виде таблицы в соответствии с правилами составления статистических таблиц, используя текстовый редактор WORD.

2. Графический метод в представлении коммерческой информации.

Представить имеющиеся данные из бюллетеня БИКИ в виде диаграммы в соответствии с правилами построения статистических графиков, используя электронные таблицы EXCEL.

3. Подсчитать показатели динамики.

4. Подсчитать показатели структуры. Провести анализ структурных сдвигов на основе коэффициентов структурных сдвигов Гатева и Салаи.

5. Провести анализ явления.

Тематика докладов и рефератов

1. Статистический анализ основных показателей социально-экономического развития РФ или одного из региона 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 (оптового или розничного) торгового предприятия.
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 производительности труда в коммерческом предприятии.
14. 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.
15. Статистические методы оценки и анализа финансового состояния коммерческого предприятия.
16. Статистический анализ структуры и динамики издержек обращения и их относительного уровня торгового предприятия.
17. Статистический анализ структуры и динамики прибыли и рентабельности коммерческого предприятия.
18. Статистический анализ структуры и динамики внешнеторгового оборота РФ за последние 3 года.
19. Статистический анализ основных макроэкономических показателей развития РФ или в одном из регионов РФ за последние 3 года.
20. Статистический анализ качества торгового обслуживания (по данным выборочных обследований).
21. Статистический анализ налогообложения коммерческого предприятия.

22. Статистические методы оценки риска коммерческих инвестиций.

11.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме зачета)

По учебному плану предусмотрен **зачет**.

Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов:

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
	Зачет	Раздел I	ОПК-2
	Зачет	Раздел II	ОПК-2

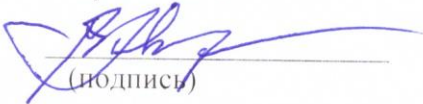
Примерный список вопросов к зачету

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 сплошного наблюдения, их значение в новых условиях коммерческой деятельности.
9. Виды средних величин, условия их применения в экономическом анализе.
10. Виды рядов вариации.
11. Статистические графики, их роль и значение в изучении социально-экономических явлений. Элементы статистического графика. Виды графиков.
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 и относительных величин, их природа, познавательные свойства и условия применения в экономико-статистическом анализе.
15. Понятие о статистической таблице. Виды таблиц по характеру подлежащего. Основные правила построения таблиц, чтения и анализ таблиц.
16. Этапы экономико-статистических исследований. Характеристика этапов исследования.
17. Виды статистических наблюдений. Понятие о выборочном методе исследования, его значение и задачи.
18. Ошибки выборочного наблюдения. Определение необходимой численности выборки.
19. Ошибки наблюдения и меры по обеспечению надёжности статистической информации.
20. Обобщающие характеристики генеральной и выборочной совокупности. Способы отбора единиц из генеральной совокупности.
21. Методы определения оптимальной численности выборочной совокупности.
22. Малая выборка. Практика применения малой выборки в коммерческой деятельности.
23. Основные причины, вызывающие несопоставимость статистических данных. Методы приведения статистических данных к сопоставимому виду.

24. Методология расчёта индексов потребительских цен.
25. Метод статистических группировок при изучении социально-экономических явлений. Задачи, решаемые методом группировок при сборе и обработке статистической информации.
26. Статистические методы изучения вариации признаков социально-экономических явлений.
27. Изучение основной тенденции развития в исследовании торгово-экономических процессов.
28. Условия применения выборочного метода в торговле. Этапы выборочного исследования.
29. Индексный метод изучения динамики среднего уровня.
30. Понятие о статистических индексах, их значение в изучении коммерческой деятельности.
31. Базисной и цепные индексы, их взаимосвязь и применение в анализе коммерческой деятельности.
32. Виды и формы связей, изучаемых в статистике. Задачи статистического изучения связи в торговле.
33. Система показателей статистики розничного товарооборота.
34. Индексный метод анализа динамики средней скорости товарооборота.
35. Система показателей статистики оптового товарооборота.
36. Индексный метод анализа динамики среднего времени обращения товаров.
37. Анализ обеспеченности товарооборота товарными запасами. Оценка соответствия фактических товарных запасов их оптимальному размеру.
38. Система показателей статистики издержек обращения.
39. Индексный метод анализа динамики среднего уровня издержек обращения в фактических и сопоставимых ценах и ставках.
40. Статистика оплаты труда в торговле и общественном питании.
41. Статистика производительности труда в торговле и общественном питании.
42. Статистика товарной структуры розничного товарооборота.
43. Статистика прибыли и рентабельности предприятий торговли и общественного питания.
44. Статистика оборачиваемости товарных запасов.
45. Основные категории товарооборота: классификация, методика расчета и анализа.
46. Методика расчета и анализа показателей складской и коммерческой звенности товародвижения.
47. Статистическое изучение обеспеченности населения предприятия розничной торговли.
48. Статистическое изучение специализации, концентрации и размещения торговой сети.
49. Статистика основных фондов предприятий торговли и общественного питания.
50. Статистика рекламы.
51. Списочный состав работников торговых предприятий.
52. Понятие, сущность и классификация издержек обращения. Задачи статистики издержек обращения. Источники информации об издержках обращения.
53. Индивидуальные, общие, средние (арифметические и гармонические) территориальные индексы цен. Индексы потребительских цен.
54. Статистика товарооборота и продукции общественного питания.
55. Товарный баланс оптового предприятия.
56. Статистические показатели ликвидности коммерческих предприятий.
57. Статистика оборотных средств коммерческих предприятий.
58. Статистические методы анализа сезонных колебаний розничного товарооборота.
59. Статистическое изучение равномерности и ритмичности поставки товаров по контракту.

60. Анализ выполнения договорных обязательств по объёму, ассортименту и качеству товаров.
61. Индексный метод анализа динамики валовых доходов и их среднего уровня.
62. Статистические методы маркетингового исследования.
63. Биржевые индексы.
64. Статистика конъюнктуры рынка

Разработчики:


(подпись)

доцент
(занимаемая должность)

В.В. Мартынихин
(инициалы, фамилия)

Программа рассмотрена на заседании кафедры социально-экономических дисциплин
«27» февраля 2020г.

Протокол № 7

Зав. кафедрой



М.М. Плотникова

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.