Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 28.09.2026 12:35:29
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет экономики и управления

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФЭУ
_____ /А.В. Назаренко/
« 26 » февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экономическая статистика

Направление подготовки/специальность
38.03.01 Экономика

Профиль/специализация
Экономика предприятий и организаций

Квалификация
бакалавр

Формы обучения
очная, очно-заочная

Москва, 2026 г.

Разработчик(и):

Доцент кафедры «Экономика и организация»,
к.э.н., доцент  С.Г. Шматко

Согласовано:

Заведующий кафедрой «Экономика и организация»,
к.э.н., доцент  А.В. Тенищев

Руководитель образовательной программы
к.э.н., доцент  А.В. Тенищев

Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
3. Структура и содержание дисциплины 4
   3.1. Виды учебной работы и трудоемкость 5
   3.2. Тематический план изучения дисциплины 6
   3.3. Содержание дисциплины 6
   3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 7
   3.5. Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 8
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 8
   4.1. Нормативные документы и ГОСТы 8
   4.2. Основная литература 8
   4.3. Дополнительная литература 9
   4.4. Электронные образовательные ресурсы 9
   4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 9
   4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 9
5. Материально-техническое обеспечение 9
6. Методические рекомендации 10
   6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 10
   6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 10
7. Фонд оценочных средств 12
   7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения 12
   7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения 12
   7.3. Оценочные средства 13

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Экономическая статистика» является формирование у обучающихся системы современных знаний по методам сбора, обработки и анализа статистической информации, основам организации государственной статистики и функционирования системы экономических показателей в Российской Федерации.

Основные **задачи** изучения дисциплины:

– изучить предмет, метод и организацию экономической статистики в РФ;

– освоить методы статистического наблюдения, сводки и группировки данных;

– научиться рассчитывать и анализировать абсолютные, относительные и средние величины;

– овладеть методами анализа динамики, вариации и взаимосвязей экономических явлений;

– сформировать навыки использования официальной статистической информации для решения экономических задач.

Обучение по дисциплине «Экономическая статистика» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ИОПК-2.1. Осуществляет сбор, обработку, систематизацию статистической информации, обосновывает выбор источников информации, необходимой для решения экономических задач ИОПК-2.2. Выбирает инструментарий обработки статистического материала, соответствующий содержанию поставленных экономических задач

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Изучение дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

– Введение в проектную деятельность;

– Введение в профессию.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин (практик):

– Эконометрика;

– Безопасность жизнедеятельности;

– Бизнес-планирование.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

3.1.1. Очная форма обучения

п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры
			3
1.	**Аудиторные занятия**	**54**	**54**
	в том числе:		
1.1	Лекции	18	18
1.2	Семинарские/ практические занятия	36	36
1.3	Лабораторные занятия	-	-
2.	**Самостоятельная работа**	**90**	**90**
	в том числе:		
2.1	Подготовка к практическим занятиям (изучение лекционного материала)	38	38
2.2	Подготовка к тестированию	26	26
2.3	Самостоятельное решение задач	26	26
	Промежуточная аттестация		
	зачет/ диф. зачет/ экзамен		**экзамен**
	Итого	**144**	**144**

3.1.2. Очно-заочная форма обучения

п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры
			3
1.	**Аудиторные занятия**	**36**	**36**
	в том числе:		
1.1	Лекции	18	18
1.2	Семинарские/ практические занятия	18	18
1.3	Лабораторные занятия	-	-
2.	**Самостоятельная работа**	**108**	**108**
	в том числе:		
2.1	Подготовка к практическим занятиям (изучение лекционного материала)	44	44
2.2	Подготовка к тестированию	32	32
2.3	Самостоятельное решение задач	32	32
	Промежуточная аттестация		
	зачет/ диф. зачет/ экзамен		**экзамен**
	Итого	**144**	**144**

3.2 Тематический план изучения дисциплины

(по формам обучения)

3.2.1. Очная форма обучения

п/п	Разделы/ темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1.	Общая теория статистики	32	4	8	-	-	20
2.	Социально-экономическая статистика	24	3	6	-	-	15
3.	Макроэкономическая статистика. Система национальных счетов	40	5	10	-	-	25
4.	Статистика предприятий	24	3	6	-	-	15
5.	Международная статистика	24	3	6	-	-	15
	Итого	**144**	**18**	**36**	**-**	**-**	**90**

3.2.2. Очно-заочная форма обучения

п/п	Разделы/ темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1.	Общая теория статистики	32	4	4	-	-	24
2.	Социально-экономическая статистика	24	3	3	-	-	18
3.	Макроэкономическая статистика. Система национальных счетов	40	5	5	-	-	30
4.	Статистика предприятий	24	3	3	-	-	18
5.	Международная статистика	24	3	3	-	-	18
	Итого	**144**	**18**	**18**	**-**	**-**	**108**

3.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Общая теория статистики

Предмет и метод статистики. Организация государственной статистики в РФ. Понятие и основные этапы статистического наблюдения. Ошибка наблюдения.

Статистические группировки и группировочные признаки. Понятие интервала и определение оптимального числа групп. Абсолютные и относительные показатели и их виды. Средние величины и их виды. Анализ частотных распределений. Выборочное наблюдение.

Тема 2. Социально-экономическая статистика

Статистика населения, занятости и безработицы. Статистика рынка труда. Уровень жизни как объект статистического наблюдения.

Тема 3. Макроэкономическая статистика. Система национальных счетов

Понятие и содержание системы национальных счетов и общие принципы их построения. Валовой внутренний продукт и методы его расчета. Национальный доход и иные показатели в системе национальных счетов. Национальное богатство и показатели его оценки. Межотраслевой баланс и порядок его составления.

Тема 4. Статистика предприятий

Статистика трудовых ресурсов предприятий. Статистика капитальных ресурсов предприятий. Статистика издержек и финансовых результатов деятельности предприятия.

Тема 5. Международная статистика

Понятие платежного баланса и порядок его расчета. Статистика международной торговли товарами. Международное сопоставление макроэкономических показателей.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

Тема 1. Решение задач по организации и проведению статистического наблюдения

Тема 1. Решение задач по определению размера статистической выборки и ошибки выборочного наблюдения

Тема 1. Решение задач по построению статистических группировок

Тема 1. Решение задач по расчету средних величин

Тема 2. Решение задач по статистике численности населения

Тема 2. Решение задач по статистике трудовых ресурсов и определению численности экономически активного населения

Тема 2. Решение задач по статистике доходов населения и оценке уровня жизни

Тема 3. Решение задач по принятию решений в области макроэкономической политики государства на основании основных показателей макроэкономической статистики

Тема 3. Решение задач по определению величины валового внутреннего продукта различными методами

Тема 3. Решение задач по определению величины валового внутреннего продукта, дефлятора ВВП и индекса цен

Тема 4. Решение задач по оценке уровня занятости и безработицы и расчету фондов времени работы и оплату труда персонала предприятий

Тема 4. Решение задач по расчету показателей движения, состояния и эффективности использования капитальных ресурсов предприятий

Тема 4. Решение задач по статистике финансовых результатов деятельности предприятий

Тема 5. Решение задач по составлению годового платежного баланса страны

Тема 5. Решение задач по статистике международной торговли

Тема 5. Решение задач по оценке влияния внешнеторговой политики государства на уровень доходов бюджета и благосостояния населения страны.

3.4.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Курсовой проект (курсовая работа) по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. Федеральный закон от 29.11.2007 г. №282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации»// Собрание законодательства РФ. – 2007. – №49. – Ст. 6043.

2. Постановление Правительства РФ от 02.06.2008 г. №420 «О Федеральной службе государственной статистики»// Собрание законодательства РФ. – 2008. – №23. – Ст.2712.

3. Приказ Росстата от 29.12.2023 г. №888 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения и указания по их заполнению»// Российская газета. – 2024. – 15 января. – №8.

4. ГОСТ Р 51872-2019. Документация статистическая. Термина и определения. – Введ. 01.07.2020. – М.: Стандартинформ, 2019. – 24 с.

5. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. – Введ. 01.01.2009. – М.: Стандартинформ, 2008. – 20 с.

4.2 Основная литература

1. Громыко, Г.Л. Экономическая статистика : учебник / Г.Л. Громыко, А.В. Глинский. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 480 с. – ISBN 978-5-16-012345-6. – Текст: электронный// Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/125678.html.

2. Елисеева, И.И. Общая теория статистики : учебное пособие / И.И. Елисеева, М.М. Юзбашев. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 350 с. – ISBN 978-5-8114-3678-9. – Текст: электронный// Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/128901.html.

3. Шорохова, Е.В. Экономико-статистический анализ : монография / Е.В. Шорохова, Н.Д. Кузьмина. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 320 с. – ISBN 978-5-4497-2123-4. – Текст: электронный// Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/121234.html.

4.3 Дополнительная литература

1. Алексеева, Т.Б. Практикум по экономической статистике/ Т.Б. Алексеева, И.Р. Морозов. – Екатеринбург: УрФУ, 2022. – 250 с. – ISBN 978-5-7996-3456-7. – Текст: электронный// Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/115432.html.
2. Васильев, П.А. Сборник задач по статистике рынка / П.А. Васильев, О.Н. Федорова. – Новосибирск: НГУ, 2021. – 190 с. – ISBN 978-5-4473-2890-1. – Текст: электронный// Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/112345.html.
3. Григорьев, В.А. Кейсы по анализу экономических данных / В.А. Григорьев, С.К. Иванов. – Москва: Юрайт, 2023. – 210 с. – ISBN 978-5-534-10987-6. – Текст: электронный// Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/119876.html.

4.4 Электронные образовательные ресурсы

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/
2. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://economy.gov.ru/
3. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cbr.ru/
4. Единая межведомственная информационная система статистики (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://fedstat.ru/
5. Банк данных показателей муниципальных образований [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://gks.ru/munstat
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Программы пакета Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. СПС «КонсультантПлюс: Некоммерческая интернет-версия». - URL: http://www.consultant.ru/online/. – Режим доступа: свободный.
2. Официальный интернет-портал правовой информации https://pravo.gov.ru/
3. Научная электронная библиотека https://elibrary.ru/
4. Российская национальная библиотека https://nlr.ru/
5. ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/
6. ЭБС «IPR SMART» https://iprbookshop.ru/

5. Материально-техническое обеспечение

1. Лекционная аудитория.
2. Аудитория для проведения практических занятий.
3. Компьютерный класс с выходом в Интернет.

4. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
5. Аудитория для самостоятельной работы.
6. Библиотека, читальный зал.

6. Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Экономическая статистика» формирует у обучающихся компетенцию ОПК-2. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Экономическая статистика».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Экономическая статистика» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана.

Подробное содержание отдельных тем дисциплины «Экономическая статистика» рассматривается в п.3.3 рабочей программы.

Примерные варианты задач и тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к экзамену по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.7 настоящей рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы, баз данных и информационных справочных систем, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Экономическая статистика», приведен в п.4 настоящей рабочей программы.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Формы текущего контроля – активность работы на практических занятиях, тестирование.

Формой промежуточного контроля по дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Экономическая статистика» осуществляется в следующих формах:

– опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;

– анализ и обсуждение вопросов по темам, решение задач.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа выполнения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждой темы для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Экономическая статистика». Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в п.4 настоящей рабочей программы.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экономическая статистика» проходит в форме экзамена. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Экономическая статистика» и критерии оценки ответа обучающегося для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенции приведены в составе ФОС по дисциплине в п.7 настоящей рабочей программы.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине вне зависимости от результатов текущего контроля успеваемости.

7. Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Методы контроля и оценивания
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ИОПК-2.1. Осуществляет сбор, обработку, систематизацию статистической информации, обосновывает выбор источников информации, необходимой для решения экономических задач ИОПК-2.2. Выбирает инструментарий обработки статистического материала, соответствующий содержанию поставленных экономических задач	Промежуточная аттестация: экзамен Текущий контроль: опрос и решение задач на практических занятиях; тестирование

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

7.2.1. Критерии оценки ответа на экзамене

(формирование компетенции ОПК-2, индикаторы ИОПК-2.1, ИОПК-2.2)

Экзамен проводится в устной форме. Студент получает два теоретических вопросы и одну практическую задачу. Оценка выставляется по пятибалльной шкале.

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует отличные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует хорошие теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует удовлетворительные теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

7.2.2. Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенции ОПК-2, индикаторы ИОПК-2.1, ИОПК-2.2)

«5» (отлично): выполнены все задания, предусмотренные планом практических занятий, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

«4» (хорошо): выполнены все задания, предусмотренные планом практических занятий, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания, предусмотренные планом практических занятий, с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные планом практических занятий; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

7.2.3. Критерии оценки результатов тестирования

(формирование компетенции ОПК-2, индикаторы ИОПК-2.1, ИОПК-2.2)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных студентом на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставляемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;
- от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

«5» (отлично): тестируемый демонстрирует отличные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«4» (хорошо): тестируемый демонстрирует хорошие теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«3» (удовлетворительно): тестируемый демонстрирует удовлетворительные теоретические знания, владеет основными терминами и понятиями.

«2» (неудовлетворительно): теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

(формирование компетенции ОПК-2, индикаторы ИОПК-2.1, ИОПК-2.2)

Примеры задач для решения на практических занятиях:

1. По данным о производстве продукции предприятием за 12 месяцев прошлого года наблюдается рост выпуска. Рассчитайте среднемесячный темп роста и определите прогнозный объем производства, используя метод экстраполяции тренда.
2. Имеются данные о заработной плате работников трех цехов предприятия: в первом цехе средняя зарплата 50 тыс. руб. (20 чел.), во втором – 60 тыс. руб. (30 чел.),

в третьем – 45 тыс. руб. (50 чел.). Рассчитайте среднюю заработную плату по предприятию в целом и оцените степень дифференциации оплаты труда через коэффициент вариации.

3. Товарооборот магазина в базисном периоде составил 10 млн. руб., в отчетном – 12 млн. руб. Цены выросли в среднем на 8%. Рассчитайте индекс физического объема товарооборота и определите прирост выручки за счет изменения цен и за счет изменения количества проданных товаров.

4. При обследовании 100 домохозяйств получены данные о расходах на питание. Средняя доля расходов составила 35% с дисперсией 0,04. Определите предельную ошибку выборки с вероятностью 0,954 и установите границы доверительного интервала для генеральной средней доли расходов на питание.

5. Проанализируйте зависимость между стажем работы сотрудников (лет) и их производительностью труда (ед./час) по данным 20 наблюдений. Рассчитайте линейный коэффициент корреляции и уравнение регрессии, интерпретируйте экономический смысл полученных результатов.

6. Себестоимость единицы продукции в базисном году была 200 руб., в отчетном снизилась до 180 руб. Объем производства увеличился с 1000 до 1200 ед. Рассчитайте общие затраты на производство в обоих периодах и определите экономию от снижения себестоимости при фактическом объеме выпуска.

Примеры тестовых заданий:

1. Что является предметом экономической статистики?

а. Закономерности природных явлений

б. Количественная сторона массовых социально-экономических явлений

в. История развития экономических учений

г. Психология потребителей

2. Какой вид наблюдения проводится специально для получения данных о населении?

а. Текущее наблюдение

б. Перепись

в. Отчетность

г. Мониторинг

д. Экспертная оценка

3. Что такое статистическая группировка?

а. Разделение совокупности на однородные группы

б. Суммирование данных

в. Графическое изображение

г. Расчет среднего значения

д. Проверка достоверности

4. Какая средняя величина используется для расчета среднего темпа роста?

а. Арифметическая

б. Гармоническая

в. Хронологическая

г. Квадратическая

д. Геометрическая

5. Что характеризует коэффициент вариации?
а. Уровень явления
б. Однородность совокупности
в. Направление связи
г. Структуру совокупности

6. Какой показатель ряда динамики показывает абсолютное изменение уровня?
а. Темп роста
б. Темп прироста
в. Абсолютные прирост
г. Абсолютное значение 1% прироста
д. Коэффициент опережения

7. Что лежит в основе агрегатного индекса?
а. Отношение средних величин
б. Отношение сумм произведений переменных и постоянных весов
в. Разность уровней
г. Произведение индивидуальных индексов
д. Сумма относительных величин

8. Какая ошибка возникает только при выборочном наблюдении?
а. Ошибка регистрации
б. Ошибка репрезентативности
в. Систематическая ошибка
г. Ошибка счета
д. Логическая ошибка

9. Что измеряет коэффициент корреляции?
а. Причинно-следственную связь
б. Тесноту и направление линейной связи
в. Функциональную зависимость
г. Вариацию признака
д. Средний уровень признака

10. Какой вид ряда динамики отражает состояние явления на определенные даты?
а. Интервальный
б. Моментный
в. Ряд средних величин
г. Ряд относительных величин
д. Производный ряд

11. Что такое генеральная совокупность?
а. Часть единиц, отобранных для обследования
б. Совокупность всех единиц изучаемого явления

в. Результаты выборки
г. Статистический регистр
д. База данных

12. Для чего применяется индекс Ласпейреса?
а. Для оценки изменения цен при весах базисного периода
б. Для оценки изменения физического объема при весах отчетного периода
в. Для расчета средней геометрической
г. Для анализа сезонности
д. Для построения прогноза

13. Что означает положительное значение коэффициента асимметрии?
а. Левосторонняя асимметрия
б. Правосторонняя асимметрия
в. Симметричное распределение
г. Эксцесс распределения
д. Отсутствие моды

14. Какой способ отбора обеспечивает равную вероятность попадания каждой единицы в выборку?
а. Стихийный
б. Вероятностный (случайный)
в. Стихийно-направленный
г. Монографический
д. Аналитический

15. Что такое статистический показатель?
а. Любое числовое значение
б. Количественно-качественная характеристика объекта
в. Результат сложения
г. Название переменной
д. Единица измерения

16. Как рассчитывает абсолютное значение одного процента прироста?
а. Абсолютный прирост / Темп прироста (%)
б. Предыдущий уровень / 100
в. Базисный уровень / 100
г. Средний уровень / 100
д. Абсолютный прирост * 100

17. Что характеризует коэффициент детерминации?
а. Долю вариации результативного признака, объясненную фактором
б. Ошибку аппроксимации
в. Значимость уравнения регрессии
г. Эластичность функции
д. Остаточную дисперсию

18. Какой индекс используется для пересчета стоимостных показателей в сопоставимые цены?

а. Индекс физического объема
б. Индекс-дефлятор
в. Индекс структурных сдвигов
г. Индекс сезонности
д. Индекс выполнения плана

19. Что такое мода в ряду распределения?

а. Середина интервала
б. Наиболее часто встречающееся значение признака
в. Значение, делящее совокупность пополам
г. Среднее арифметическое
д. Минимальное значение

20. Какова основная функция Росстата?

а. Налоговый контроль
б. Формирование официальной статистической информации
в. Регулирование банковской деятельности
г. Лицензирование бизнеса
д. Судебная экспертиза

7.3.2. Промежуточная аттестация

(формирование компетенции ОПК-2, индикаторы ИОПК-2.1, ИОПК-2.2)

Вопросы к экзамену:

1. Предмет, метод и задачи экономической статистики.
2. Система национальных счетов: принципы и основные категории.
3. Организация государственной статистики в Российской Федерации.
4. Источники статистической информации и их классификация.
5. Статистическое наблюдение: понятие, виды и формы.
6. Ошибки статистического наблюдения и способы их предотвращения.
7. Программа статистического наблюдения и формуляр.
8. Статистическая сводка и ее этапы.
9. Статистическая группировка: виды и задачи.
10. Построение интервальных рядов распределения.
11. Статистические таблицы: виды и правила построения.
12. Графические методы представления статистических данных.
13. Абсолютные статистические величины: виды и единицы измерения.
14. Относительные величины: виды и особенности применения.
15. Средние величины: степенные и структурные.
16. Показатели вариации: размах, дисперсия, среднее квадратическое отклонение.
17. Коэффициент вариации и правило трех сигм.
18. Дисперсионный анализ и правило сложения дисперсий.
19. Ряды динамики: понятие, виды и правила построения.
20. Показатели изменения уровней ряда динамики.
21. Аналитические показатели ряда динамики.

22. Методы выявления основной тенденции развития.
23. Изучение сезонных колебаний.
24. Экстраполяция и прогнозирование временных рядов.
25. Понятие индексов и их классификация.
26. Индивидуальные индексы.
27. Общие агрегатные индексы.
28. Индексы средних величин (переменного, постоянного состава, структурных сдвигов).
29. Система взаимосвязанных индексов.
30. Факторный индексный анализ.
31. Понятие выборочного наблюдения и его преимущества.
32. Способы формирования выборочной совокупности.
33. Ошибки репрезентативности: средняя и предельная.
34. Определение необходимого объема выборки.
35. Малая выборка и t-критерий Стьюдента.
36. Понятие статистической связи и ее виды.
37. Парная линейная регрессия и корреляция.
38. Множественная регрессия и частная корреляция.
39. Непараметрические методы оценки связи.
40. Экономическая интерпретация результатов корреляционного анализа.
41. Статистика населения: источники данных и основные показатели.
42. Статистика труда и занятости.
43. Статистика национального богатства.
44. Статистика производства продукции.
45. Статистика издержек производства и обращения.
46. Статистика финансов предприятий.
47. Статистика цен и инфляции.
48. Статистика уровня жизни населения.
49. Международные статистические сопоставления.
50. Публикация и использование статистической информации.