МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Профессионально-педагогического
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.
_____ Т.И. Кузнецова
«14» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 СТАТИСТИКА
специальность
38.02.06 ФИНАНСЫ

Рабочая программа рассмотрена
на заседании цикловой методической комиссии
Экономических специальностей
протокол № 10 от «09» апреля 2025 г.
Председатель ЦМК _____ Т.Л. Ермак

Саратов 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **38.02.06 Финансы,** утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 07.08.2024 г. № 529.

Разработчик:
Ермак Татьяна Леонидовна, преподаватель высшей квалификационной категории ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
3. УСЛОВИИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 СТАТИСТИКА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Статистика является частью программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.06 Финансы.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина ОП.10 Статистика входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, включающих в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.1 Осуществлять сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов финансово-экономических показателей организации

ПК 2.2 Производить расчет и анализ финансово-экономических показателей результатов деятельности организаций

ПК 4.1 Осуществлять предварительный сбор данных о потребностях, ценах на товары, работы, услуги

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

– собирать и регистрировать статистическую информацию;

– разрабатывать план организации и проведения статистического наблюдения;

– выявлять ошибки в первичных данных, полученных в процессе статистического наблюдения;

– производить расчет показателей выборочного наблюдения;

– осуществлять сводку и группировку статистических данных;

– проводить анализ экономических явлений с помощью относительных, средних величин и показателей вариации;

– проводить анализ рядов динамики, характеризующих изменение социально-экономических показателей;

– проводить исследование социально-экономических показателей с использованием индексов;

– применять статистические методы для выявления корреляционной связи с помощью количественных и качественных показателей деятельности организации;

– осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

– предмет, метод и задачи статистики;

– принципы организации государственной статистики;

– основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления статистических данных;

– формы и виды статистического наблюдения;

– ошибки статистического наблюдения;

– формы организации выборочного наблюдения;

– значение группировок и их виды;

– основные формы и виды действующей статистической отчетности;

– способы исчисления относительных и средних величин;

– методы обработки и анализа рядов динамики;

– методы исчисления индексов;

– статистические методы выявления корреляционной связи

– технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 46 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**46**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**40**
в том числе:	
лекции, уроки	18
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**-**
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	**6**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 01 Статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*, иные виды учебной работы в соответствии с учебным планом	Объём часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Раздел 1. Введение в статистику				
Тема 1.1 Предмет, метод, задачи статистики. Организация государственной статистики в РФ	**Содержание учебного материала**	**4**		
	Понятие статистики, предмет и метод статистики. История статистики. Школы статистики. Функции статистики. Категории статистики: показатель, статистическая совокупность, признак, закономерность, вариация. Система государственной статистики в Российской Федерации. Иерархическая структура органов государственной статистики. Функции органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.	2	1	ОК 02-05, ОК 09
Тема 1.2. Этапы проведения, формы, виды и способы статистического наблюдения	**Содержание учебного материала**	**2**		
	Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи наблюдения. Программа статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Организационный план статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов и по охвату единиц совокупности. Ошибки статистического наблюдения. Формы статистического наблюдения. Перепись - одна из форм специально организованного статистического наблюдения.	2	1	ОК 02-05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.1
Тема 1.3. Сводка и группировка в статистике	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Понятие статистической сводки. Виды сводки. Группировка - основа научной обработки данных статистики. Виды группировок: типологические, структурные, аналитические. Группированные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Статистические ряды распределения. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения.	2	1	ОК 02-05, ОК 09, ПК 4.1

	Практическое занятие №1. Построение дискретных рядов распределения	2	2	
	Практическое занятие №2. Построение интервальных рядов распределения	2	2	
Тема 1.4. Способы наглядного представления статистических данных	**Содержание учебного материала**	**4**		ОК 02-05, ОК 09, ПК 2.1
	Статистические таблицы, их значение и виды. Требования, предъявляемые к построению таблиц. Простые, групповые, комбинированные статистические таблицы. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Графическое изображение статистических данных. Элементы статистического графика. Основные виды графиков и способы их построения.	2	1	
	Практическое занятие №3. Построение статистических графиков и таблиц в программе Excel	2	2	
Раздел 2. Статистические показатели				
Тема 2.1. Абсолютные и относительные величины в статистике.	**Содержание учебного материала**	**4**		ОК 02-05, ОК 09, ПК 2.2
	Статистический показатель и его значение для изучения социально-экономических явлений. Виды статистических показателей. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Понятие абсолютных величин в статистике и единицы их измерения. Понятие относительных величин, их сущность. Виды относительных величин: структуры, сравнения, динамики, интенсивности, планового задания, выполнения плана, координации.	2	1	
	Практическое занятие №4. Расчет и анализ абсолютных и относительных показателей	2	2	
Тема 2.2. Показатели вариации и структурные характеристики вариационного ряда распределения	**Содержание учебного материала**	**6**		ОК 02-05, ОК 09, ПК 2.2
	Понятие средней величины. Средняя величина как обобщающая характеристика индивидуальных величин. Значение средних величин. Виды средних величин: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая. Взвешенные и невзвешенные средние величины в статистике. Структурные средние: мода, медиана. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратичное отклонение, дисперсия. Относительные показатели вариации: коэффициенты вариации и осциляции.	2	1	
	Практическое занятие №5. Вычисление средних величин в дискретных и интервальных рядах распределения	2	2	
	Практическое занятие №6. Вычисление показателей вариации в дискретных рядах распределения	2	2	

	Практическое занятие №7. Вычисление показателей вариации в интервальных рядах распределения	2	2	
Тема 2.3. Виды и методы анализа рядов динамики	**Содержание учебного материала**	**4**		ОК 02-05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
	Виды рядов динамики: моментный и интервальный. Динамические ряды абсолютных, относительных и средних величин. Определение среднего уровня интервального и моментного ряда. Показатели рядов динамики: абсолютный прирост, темпы роста, средний темп роста и прироста.	2	1	
	Практическое занятие №8. Вычисление базисных, цепных и средних показателей в рядах динамики	2	2	
Тема 2.4. Экономические индексы	**Содержание учебного материала**	**6**		ОК 02-05, ОК 09, ПК 2.2
	Понятие индексов. Классификация индексов в статистике. Индивидуальные индексы, их виды. Агрегатные (общие) индексы Взаимосвязь индексов. Средний арифметический и средний гармонический индексы. Базисные и цепные индексы, их взаимосвязь. Индексы как обобщающие показатели социально-экономического развития. Индексы инфляции и покупательной способности рубля. Индексы международного сопоставления.	2	1	
	Практическое занятие №9. Вычисление индивидуальных и общих индексов	2	2	
	Практическое занятие №10. Вычисление средних индексов.	2	2	
Тема 2.5. Выборочное наблюдение в статистике	**Содержание учебного материала**	**4**		ОК 02-05, ОК 09, ПК 4.1
	Понятие и сущность выборочного наблюдения. Способы отбора и виды выборочного наблюдения. Собственно-случайная выборка, механическая, в) типическая (районированная), серийно-гнездовая. Ошибки выборки. Определение необходимой численности выборки	2	1	
	Практическое занятие №11. Интеллектуальная игра «Статистика знает все!»	2	3	
Промежуточная аттестация: комплексный экзамен		**6**		
Итого по дисциплине:		**46**		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной дисциплины

Реализация программы учебной дисциплины ОП.10 Статистика требует наличия кабинета Экономики и статистики для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, в том числе групповых, индивидуальных, письменных, устных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель (столы, стулья по количеству обучающихся);
- доска ученическая.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук);
- мультимедийный проектор, экран.

Учебно-наглядные пособия: плакаты, таблицы, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины, в том числе, видео-аудио материалы, компьютерные презентации.

Компьютер имеет доступ к электронно-библиотечным системам, выход в глобальную сеть Интернет, оснащен лицензионным программным обеспечением.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации учебной дисциплины

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный Закон от 29.11.2007 №282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» **(**в актуальной редакции).

2. Положение о Федеральной службе государственной статистики, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации №420 от 02.06.2008**.**

3. Постановление Правительства Российской Федерации **от** 18.08.2008 №620 «Об условиях предоставления в обязательном порядке первичных статистических данных и административных данных субъектам официального статистического учета»

Основная литература:

4. Дегтярева, И. Н. Статистика : учебник для СПО / И. Н. Дегтярева. — 2-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 303 с. — ISBN 978-5-4488-2511-8, 978-5-4497-4276-6. — Текст : электронный

// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/149823

5. Долгова, В.Н. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451011

6. Сальникова, К. В. Статистика : учебник для СПО / К. В. Сальникова. — Саратов : Профобразование, 2025. — 475 с. — ISBN 978-5-4488-2324-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/145285

7. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450916

Дополнительная литература:

8. Логинова, С. Л. Статистика : практикум для СПО / С. Л. Логинова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 103 с. — ISBN 978-5-4488-2205-6, 978-5-4497-3516-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/142773

9. Салин, В.Н. Статистика: учебное пособие / Салин В.Н., Чурилова Э.Ю., Шпаковская Е.П. — Москва: КноРус, 2024. — 292 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-03488-0. — URL: https://book.ru/book/936342

10. Статистика. Практикум: учебное пособие / Салин В.Н., под ред., Шпаковская Е.П., под ред., Попова А.А., Чурилова Э.Ю. — Москва: КноРус, 2022. — 307 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-00112-7. — URL: https://book.ru/book/934620

11. Черткова, Е.А. Статистика. Автоматизация обработки информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9342-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452499

12. Шорохова, И. С. Статистические методы анализа : учебное пособие для СПО / И. С. Шорохова, Н. В. Кисляк, О. С. Мариев. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 298 с. — ISBN 978-5-4488-0520-2, 978-5-7996-2853-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139618

13. Яковлев, В.Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453086

Периодические издания

14. Журнал «ФИНАНСЫ». Режим доступа: http://www.finance-journal.ru/ index.php?part=finance&num

15. Журнал «Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет». Режим доступа: http://www.finance-journal.ru/index.php? part=finance&num

Интернет-ресурсы

16. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Режим доступа: http://. www.gks.ru

17. Электронно-библиотечная система. – Режим доступа: https://www.book.ru

18. Энциклопедия экономиста, раздел «Статистика», общая теория статистики. – Режим доступа: http:// www.grandars.ru/student/statistika/ obshchaya-teoriya-statistiki/

Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

19. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Общие компетенции: ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в Профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ***Профессиональные компетенции:*** ПК 2.1 Осуществлять сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов финансово-экономических показателей организации ПК 2.2 Производить расчет и анализ финансово-экономических показателей результатов деятельности организаций ПК 4.1. Осуществлять предварительный сбор данных о потребностях, ценах на товары, работы, услуги ***Умения:*** – собирать и регистрировать статистическую информацию; – разрабатывать план организации и проведения статистического наблюдения; – выявлять ошибки в первичных данных, полученных в процессе статистического наблюдения; – производить расчет показателей выборочного наблюдения; – осуществлять сводку и группировку статистических данных;	Текущий контроль: – устный опрос (индивидуальный, фронтальный); – тестирование; – выполнение практических аналитических, расчетно-графических работ; – выполнение письменных работ (конспект, терминологический диктант, контрольная работа); – оценка самостоятельно подготовленного сообщения, реферата, презентации в PowerPoint). Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена Метод проведения промежуточной аттестации - выполнение теоретического и практического задания.

– проводить анализ экономических явлений с помощью относительных, средних величин и показателей вариации; – проводить анализ рядов динамики, характеризующих изменение социально-экономических показателей; – проводить исследование социально-экономических показателей с использованием индексов; – применять статистические методы для выявления корреляционной связи с помощью количественных и качественных показателей деятельности организации; – осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники. ***Знания:*** – предмет, метод и задачи статистики; – принципы организации государственной статистики; – основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления статистических данных; – формы и виды статистического наблюдения; – ошибки статистического наблюдения; – формы организации выборочного наблюдения; – значение группировок и их виды; – основные формы и виды действующей статистической отчетности; – способы исчисления относительных и средних величин; – методы обработки и анализа рядов динамики; – методы исчисления индексов; – статистические методы выявления корреляционной связи – технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.	

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине ОП.02 Статистика

Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания содержатся в приложении 1.

Контрольные и тестовые задания

Контрольные задания содержатся в приложении 1.

Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, характеризующих формирование компетенций, содержатся в приложении 1.

Приложение 1

Контрольно-оценочные средства
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
ОП.02. Статистика

1.1 Форма промежуточной аттестации:
Комплексный экзамен (3 семестр).

1.2 Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы: метод расчета первичных баллов, метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки.

Перевод пяти бальной шкалы учета результатов в пяти бальную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

1.3. Контрольно-оценочные средства

1.3.1 Задание:

1. Ответить на теоретический вопрос.
2. Решить задачу.

Примерные вопросы

1. Предмет, задачи курса статистика.
2. Понятие статистики.
3. Организация государственной статистики в РФ.
4. Статистическое наблюдение и его этапы.
5. Основные программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
6. Формы, виды и способы статистического наблюдения.
7. Оценка точности статистического наблюдения.
8. Сводка: основное содержание и задачи.
9. Сущность и классификация группировок.
10. Ряды распределения, их виды с построение.
11. Графическое изображение рядов распределения.
12. Понятие статистической таблицы и её элементов. Виды таблиц.
13. Статистические графики и правила их построения.
14. Классификация статистических графиков.
15. Статистический показатель и его виды.
16. Абсолютные и относительные показатели и их виды.
17. Понятие среднего показателя. Виды средних.
18. Средняя арифметическая и её свойства.
19. Структурные средние.
20. Показатели вариации.
21. Понятие и виды индексов.
22. Индивидуальные индексы.
23. Сводные индексы в агрегатной форме.
24. Ряды динамики: виды, порядок построения
25. Показателя рядов динамики

Практические задания:

Задача 1

На основании данных интервального ряда распределения рассчитать моду, медиану и среднюю арифметическую взвешенную. Сделать соответствующие выводы.

Таблица 1 - Распределение населения Саратовской области по размеру среднедушевого денежного дохода в 2022 г.

Среднедушевой денежный доход населения в месяц, тыс. руб.	Количество, тыс. чел.
до 7 000	155,9
от 7 000 до 10 000	239,3
от 10 000 до 14 000	374,0
от 14 000 до 19 000	428,0
от 19 000 до 27 000	490,4
от 27 000 до 45 000	493,6
от 45 000 до 60 000	136,9
свыше 60 000	103,8
Все население	2421,9

Задача 2
На основании данных рассчитать индексы цен, физического объема и товарооборота. Сделать соответствующие выводы.

Таблица 1 – Данные о производстве продукции на мебельной фабрике «Ваша мебель»

Вид продукции	Стоимость продукции в действующих ценах, тыс. руб.		Изменение количества, %
	Базисный период	Отчетный период	
Столы	900	1 200	+ 10,6
Стулья	200	225	- 1,5
Табуретки	50	40	Без изменения

Задача 3
На основании данных рассчитать средний уровень ряда, средний абсолютный прирост, средний темп роста. Сделать соответствующие выводы.

Таблица 1 – Динамика численности постоянного населения Саратовской области на 01.12

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Численность постоянного населения, чел.	2 479 260	2 462 950	2 440 815	2 421 895	2 395 111

1.3.2 Критерии оценки

Результаты выполнения теоретического задания и результаты выполнения практического задания суммируются. Формируется свод результатов, полученные результаты соотносятся с 5-бальной системой оценки.

Критерии оценки теоретического задания

Критерии оценки		Баллы в соответствии с критериями оценки
		Максимальный балл – 1,0
1	Демонстрирует глубокое, полное знание и понимание программного материала. Последовательно, самостоятельно раскрывает основное содержание вопроса. Выводы аргументированы, основаны на самостоятельно выполненном анализе, обобщении данных. Четко и верно даны определения понятий и научных терминов. Дает верные, самостоятельные ответы на вопросы.	1,0
2	Демонстрирует недостаточно глубокое, полное знание и понимание программного материала. Недостаточно последовательно, но самостоятельно раскрывает основное содержание вопроса.	0,5

	Выводы основаны на самостоятельно выполненном анализе, обобщении данных, но в отдельных случаях недостаточно аргументированы. Недостаточно четко и верно даны определения понятий и научных терминов. При ответе на вопросы допускает несущественные ошибки, которые может исправить самостоятельно.	
3	Демонстрирует в отдельных вопросах, неглубокое владение знаниями программного материала. Излагает программный материал фрагментарно, не всегда последовательно. Допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии. При ответе на вопросы допускает неточности.	0,25
4	Студент демонстрирует незнание и непонимание программного материала. Основное содержание учебного материала не раскрыто; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии. Затрудняется отвечать на вопросы, при ответе допускает серьезные ошибки.	0

Критерии оценки практического задания

Критерии оценки	Баллы в соответствии с критериями оценки
	Максимальный балл – 1,5 балла
Демонстрирует глубокое, полное знание и понимание программного материала. Свободно применяет полученные знания при выполнении практической задачи. Задача решена верно, в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, без арифметических ошибок. Выводы аргументированы, основаны на самостоятельно выполненном анализе, обобщении данных.	1,5
Демонстрирует недостаточно глубокое, полное знание и понимание программного материала. Имеет недочеты при решении задачи, но может их исправить самостоятельно. Выводы основаны на самостоятельно выполненном анализе, обобщении данных, но в отдельных случаях недостаточно аргументированы.	0,5
При решении задачи студент продемонстрировал слабые практические навыки, были допущены ошибки. Допущены неточности, вывод не аргументирован.	0,25
Студент демонстрирует незнание и непонимание программного материала. Задача выполнена с грубыми ошибками или не выполнена. Выводы отсутствуют.	0

1.4. Материально-техническое обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Аттестация проводится в кабинете экономики и статистики.

1.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Основная литература:

1. Дегтярева, И. Н. Статистика : учебник для СПО / И. Н. Дегтярева. — 2-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 303 с. — ISBN 978-5-4488-2511-8, 978-5-4497-4276-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/149823
2. Долгова, В.Н. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451011
3. Сальникова, К. В. Статистика : учебник для СПО / К. В. Сальникова. — Саратов : Профобразование, 2025. — 475 с. — ISBN 978-5-4488-2324-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/145285
4. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450916

Дополнительная литература:

5. Логинова, С. Л. Статистика : практикум для СПО / С. Л. Логинова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 103 с. — ISBN 978-5-4488-2205-6, 978-5-4497-3516-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/142773
6. Салин, В.Н. Статистика: учебное пособие / Салин В.Н., Чурилова Э.Ю., Шпаковская Е.П. — Москва: КноРус, 2022. — 292 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-03488-0. — URL: https://book.ru/book/936342
7. Шорохова, И. С. Статистические методы анализа : учебное пособие для СПО / И. С. Шорохова, Н. В. Кисляк, О. С. Мариев. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 298 с. — ISBN 978-5-4488-0520-2, 978-5-7996-2853-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139618
8. Яковлев, В.Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453086

Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

9. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ