

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»  
(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ФПК СГТУ имени Гагарина Ю.А.  
М.Ю. Захарченко  
2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.02 СТАТИСТИКА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
38.02.04 КОММЕРЦИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

г. Саратов 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 38.02.04 Коммерция (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 15.05.2014 г. № 539.

Разработчик:

Иванова Л.А. - преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Рецензенты:

Внутренний: Нихо Р.Н. - преподаватель высшей квалификационной категории ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Внешний: Акифьева Е. В.– преподаватель высшей квалификационной категории СКМ и Э СГТУ имени Гагарина Ю.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 СТАТИСТИКА**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ОП СПО – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям).

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, в состав общепрофессиональных дисциплин.

## **1.3. Цели и требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.

Изучение дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

ПК 1.8. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;
- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;

- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учета;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- статистические наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных; статистические величины: абсолютные, относительные, средние; показатели вариации; ряды: динамики и распределения, индексы.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 77 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 51 час;  
самостоятельной работы обучающегося – 26 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего по программе дисциплины)</b>	<b>77</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>51</b>
в том числе:	
лекции, уроки	<b>17</b>
практические занятия	<b>34</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>26</b>
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 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	Объем часов	Уровень освоения	Наименование разделов и тем
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Введение в теорию статистики</b>				<b>ОК 2</b>
<b>Тема 1.1. Предмет, метод и задачи статистики. Основные задачи и принципы организации государственной статистики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	<b>1</b> Предмет статистической науки. Методы статистики. Теоретические основы статистики. Основные категории статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, признаки единиц совокупности, вариации признаков, статистическая закономерность. Закон больших чисел. Отрасли статистической науки. Связь статистики с другими науками. Задачи статистики в государственном и муниципальном управлении. Современная организация государственной статистики в России: принципы, структура, задачи и направления реформирования. Статистика как система информации. Международная статистика.		1	
	<b>Практическое занятие №1:</b> Анализ (базовый) статистической информации с использованием основных понятий и категорий статистики.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №1:</b> Подготовить конспект на тему: «История и особенности развития статистической науки», «Органы статистики в РФ»	2	3	
<b>Раздел 2. Описательная статистика</b>				<b>ОК 1-4,12 ПК 1.8</b>
<b>Тема 2.1. Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	<b>1</b> Понятие о статистическом наблюдении. Этапы его проведения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Важнейшие организационные вопросы статистического наблюдения. Требования, предъявляемые к исходным данным. Основные организационные формы, виды и способы статистического наблюдения. Статистическое наблюдение как процесс. Точность наблюдения. Федеральное государственное наблюдение. Единый государственный регистр предприятий и организаций как источник статистической информации.		1	
	<b>Практическое занятие №2:</b> Проектирование и проведение статистического наблюдения за реальным объектом. Составление и анализ программы статистического наблюдения.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №2:</b> Составление кроссворда из известных терминов статистики.	4	3	
<b>Тема 2.2. Группировка и сводка материалов статистических наблюдений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	<b>1</b> Сводка – второй этап статистического исследования. Задачи и программа сводки. Ее этапы. Группировка – основа научной обработки данных статистики. Задачи группировок. Выбор группировочных признаков. Виды статистических группировок. Типологические, структурные, аналитические группировки. Группировки простые и комбинационные, количественные и качественные. Определение числа групп, величины интервалов. Вторичная группировка. Принципы построения статистических группировок и классификаций. Ряды распределения и группировки. Сравнимость статистических группировок. Метод группировок и многомерные классификации. Группировки и классификации в практике статистики.		1	
	<b>Практическое занятие №3:</b> Построение типологической, структурной и аналитической группировок.	2	2	

	<b>Практическое занятие №4:</b> Построение комбинационной группировки на основе исходной матрицы.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №3:</b> Подготовить сообщение на тему: «Значение учета и статистики в жизни современного общества».	2	3	
<b>Тема 2.3. Статистические таблицы. Графическое изображение статистических данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	<b>1</b> Статистическая таблица и ее элементы. Виды статистических таблиц по характеру подлежащего и по разработке сказуемого: простые, групповые и комбинационные. Их значение. Основные правила построения таблиц. Чтение и анализ таблицы. Таблицы сопряженности. Понятие о статистическом графике. Элементы статистического графика. Классификация видов графиков. Диаграммы сравнения. Структурные диаграммы. Диаграммы динамики. Статистические карты.			1
	<b>Практическое занятие №5:</b> Представление результатов сводки и группировки в форме статистических таблиц. Анализ полученных данных.	2	2	
	<b>Практическое занятие №6:</b> Представление результатов сводки и группировки в графическом виде. Анализ полученных данных	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №4:</b> Подобрать различные виды таблиц из статистических ежегодников и данных периодической печати. Определить основные элементы и виды таблиц по характеру разработки подлежащего и сказуемого.	4	3	
<b>Тема 2.4. Абсолютные и относительные величины Средние величины</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	<b>1</b> Сущность показателя и его атрибуты. Требования, предъявляемые к построению статистических показателей. Классификация показателей, используемых при статистических измерениях. Понятие о системе показателей. Абсолютные величины, их значение в статистическом исследовании. Виды абсолютных величин и способы их получения. Единицы измерения абсолютных величин, порядок пересчета натуральных единиц в условно-натуральные. Относительные величины, их сущность и формы выражения. Выбор базы относительной величины. Виды относительных величин, способы их расчета и формы выражения. Требования сопоставимости данных при построении относительных величин. Взаимосвязи между отдельными видами относительных величин. Средняя, ее сущность. Определение статистической средней. Основные научные положения теории средней. Взаимосвязь метода средних и группировок. Виды и формы средних. Средняя арифметическая и ее свойства. Описательные средние (мода и медиана), способы их вычисления для дискретного и интервального вариационных рядов.			1
	<b>Практическое занятие №7:</b> Расчет и анализ абсолютных и относительных показателей, используемых при статистических измерениях.	2	2	
	<b>Практическое занятие №8:</b> Расчет и анализ различных видов средних величин.	2	2	
	<b>Практическое занятие №9:</b> Расчет и анализ структурных средних величин.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №5:</b> Подготовить опорный конспект по разделу 1,2.	4	3	
<b>Раздел 3. Аналитическая статистика</b>				
<b>Тема 3.1. Показатели вариации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	<b>1</b> Задачи вариационного анализа. Абсолютные и относительные показатели вариации и их значение в статистике. Размах вариации (вариационный размах). Среднее абсолютное (линейное) отклонение. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение, методы их вычисления. Свойства среднего квадратического отклонения. Вычисление среднего квадратического отклонения по преобразованной формуле, по методу моментов. Коэффициенты колеблемости и вариации. Показатели вариации для альтернативного признака. Виды дисперсий. Виды дисперсий: общая, внутригрупповая и межгрупповая. Правило сложения дисперсий.			1
				<b>ОК 1-4,12 ПК 1.8</b>

	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Практическое занятие №10:</b> Расчет и анализ абсолютных и относительных показателей вариации.	2	2
	<b>Практическое занятие №11:</b> Расчет и анализ различных видов дисперсий.	2	
<b>Тема 3.2. Выборочный метод в статистике</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<b>1</b> Понятие о выборочном наблюдении. Причины его применения. Теоретические основы выборочного метода. Ошибки выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупности и их обобщающие характеристики. Виды и способы отбора единиц из генеральной совокупности. Повторная и бесповторная выборка. Собственно случайная выборка. Механическая выборка. Типическая выборка. Серийная выборка. Определение средней ошибки выборки. Определение предельной ошибки выборки и пределов для средней и доли. Определение необходимой численности выборки. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность. Малые выборки.		1
	<b>Практическое занятие №12:</b> Определение средней и предельной ошибки выборки.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №6:</b> На базе близлежащего магазина определить общий объем отдельных видов продукции, выражая отдельные ее виды в условных единицах.	4	3
<b>Тема 3.3. Ряды динамики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<b>1</b> Понятие о рядах динамики. Виды рядов динамики. Основные правила построения рядов динамики и их анализа. Сопоставимость данных рядов динамики. Смыкание рядов динамики. Графическое изображение рядов динамики. Аналитические показатели ряда динамики. Средний уровень ряда (средняя хронологическая) и способы его вычисления. Абсолютные приросты (базисные и цепные) и средний абсолютный прирост. Темпы роста (снижения) и прироста. Средний темп роста (снижения). Абсолютное содержание 1 % прироста. Методы анализа основной тенденции развития в рядах динамики. Методы анализа основной тенденции развития в рядах динамики и способы ее выявления с использованием методов: укрупнения интервалов, сглаживания скользящей средней, аналитического выравнивания. Методы изучения сезонных колебаний. Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирование.		1
	<b>Практическое занятие №13:</b> Определение вида ряда динамики. Приведение рядов динамики к сопоставимому виду. Расчет и анализ абсолютных и относительных показателей динамики.	2	2
	<b>Практическое занятие №14:</b> Определение в рядах динамики общей тенденции развития.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №7:</b> Подготовить доклад на тему: «Значение средних величин в жизни, бизнесе и эффективном управлении», «Практика применения выборочного наблюдения в социально-экономических исследованиях», «Проблема выбора весов сводных индексов», «Ряды общих индексов с постоянной и переменной базой сравнения, с переменными и постоянными весами».	4	3
<b>Тема 3.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1

<b>Индексный метод в статистических исследованиях</b>	<b>1</b>	Понятие и значение индексов в анализе социально-экономических явлений. Классификация индексов. Классификация показателей при построении индексов и их символика. Индивидуальные индексы (базисные и цепные) и их свойства. Агрегатная форма общих индексов (цен, физического объема товарооборота, физического объема продукции, себестоимости, затрат на производство. Виды индексов и методы их анализа. Индексный метод анализа динамики среднего уровня. Индексы средней величины переменного состава. Индексы постоянного состава. Индексы структурных сдвигов. Взаимосвязь этих индексов. Индексный метод выявления роли отдельных факторов. Важнейшие экономические индексы, применяемые в статистике. Территориальные индексы.		
	<b>Практическое занятие №15:</b> Расчет и анализ индивидуальных, общих и средних форм индексов.		2	2
	<b>Практическое занятие №16:</b> Расчет и анализ индексов переменного, фиксированного составов и структурных сдвигов.		2	2
	<b>Практическое занятие №17:</b> Расчет теоретического корреляционного отношения и индекса корреляции		2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №8:</b> Подготовить опорный конспект по разделу 3.		2	3
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>	
<b>Итого по дисциплине:</b>			<b>77</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета 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, учебно-наглядные пособия, 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 обеспечение по дисциплине**

##### **Основные учебные издания**

1. Елисеева, И.И. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 361 с.

2. Гладун, И.В. Статистика : учебник / Гладун И.В. — Москва : КноРус, 2021. — 232 с.

3. 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, 2021. — 353 с.

4. Салин, В.Н. Статистика : учебное пособие / Салин В.Н., Чурилова Э.Ю., Шпаковская Е.П. — Москва : КноРус, 2021. — 292 с.

##### **Дополнительные учебные издания**

5. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с.

6. Ефремова, М. Р. Статистика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О.

И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 355 с.

7. Кирильчук. С.П. Экономика предприятия : учебник для среднего профессионального образования / С. П. Кирильчук [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 416 с.

#### **Интернет-ресурсы**

8. Электронный ресурс «Официальная статистика». – Режим доступа: [rosstat.gov.ru](http://rosstat.gov.ru)

9. Электронный ресурс «Федеральная служба государственной статистики» – Режим доступа: <http://government.ru>

#### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

10. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.

11. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.

## 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
<p><b>Общие компетенции:</b></p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.</p> <p><b>Профессиональные компетенции:</b></p> <p>ПК 1.8. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;</li> <li>– собирать и регистрировать статистическую информацию;</li> <li>– проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;</li> <li>– выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– предмет, метод и задачи статистики;</li> <li>– принципы организации государственной статистики;</li> <li>– современные тенденции развития статистического учета;</li> <li>– основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опрос устный;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- выполнение практической работы;</li> <li>- выполнение лабораторной работы.</li> </ul> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p> <p>Промежуточная аттестация в форме 3 семестр – экзамен.</p> <p>Метод проведения промежуточной аттестации 3 семестра: выполнение комплексного задания</p>

<p>– основные формы и виды действующей статистической отчетности;</p> <p>– статистические наблюдения, сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных, статистические величины: абсолютные, относительные, средние; показатели вариации; ряды: динамики и распределения, индексы.</p>	
--	--

**Контрольно-оценочные средства**

**для проведения промежуточной аттестации по дисциплине  
ОП.02 Статистика**

**1.1. Форма промежуточной аттестации:** Комплексный дифференцированный зачет с ОП.01 Экономика организации (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.

Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

<b>Оценка</b>	<b>Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации</b>
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 вопросы.
2. Выполнить практическое задание.

#### Примерные вопросы для собеседования

1. Предмет, метод и задачи статистики;
2. Принципы организации государственной статистики;
3. Современные тенденции развития статистического учета;
4. Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
5. Основные формы и виды действующей статистической отчетности;
6. Статистическое наблюдение и его задачи.
7. Формы статистического наблюдения.
8. Виды и способы статистического наблюдения.
9. Программа статистического наблюдения.
10. Понятие и задачи сводки и группировки.
11. Виды статистических группировок.
12. Принципы построения статистических группировок.
13. Ряды распределения.
14. Статистические таблицы.
15. Графическое изображение вариационных рядов.
16. Абсолютные величины.
17. Относительные величины.
18. Понятие и значение средних величин.
19. Виды и формы средних величин.
20. Методы вычисления средней арифметической.
21. Структурные средние (мода и медиана).
22. Понятие и показатели вариации.
23. Понятие и классификация рядов динамики.
24. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики.
25. Показатели изменения уровней ряда динамики.
26. Расчет средних показателей динамического ряда.
27. Приведение рядов к одному основанию.
28. Сезонные колебания.
29. Анализ рядов динамики и прогнозирование.
30. Индексы и их классификация.

#### Примерные практические задания:

1. Имеются данные о товарообороте магазина за два периода и об изменении цен по магазину:

Товарные группы	Товарооборот, тыс.руб.		Изменение цен, %
	1 период	2 период	
А	900	1000	50
Б	880	1220	-
В	580	800	75

Определите:

1. Индивидуальные и общие индексы цен.

2. Индивидуальные и общие индексы товарооборота.
3. Индивидуальные и общие индексы физического объема.

Сделайте выводы.

2. Имеется следующая информация о реализации продукта А на рынках города:

Рынки	Январь		Март	
	кол-во, т	цена, руб.	кол-во, т	цена, руб.
1	100	40	20	50
2	20	50	50	60
3	15	60	70	95

Определите:

1. Индекс цен постоянного состава.
2. Индекс средней цены переменного состава.
3. Индекс структурных сдвигов.

Сделайте выводы.

3. Имеется следующая информация о товарообороте торговой организации до и после укрупнения (млн р.):

Товарооборот	2015	2016	2017	2018
В прежних границах	520,0	630,0	-	-
В новых границах	-	800,0	920,0	1100,0

1. Произведите смыкание рядов динамики.
2. Проведите анализ подовой динамики объема товарооборота.
3. Изобразите интенсивность развития товарооборота графически.
4. Сделайте выводы.

4. На основании следующих данных определите средний размер товарооборота на 1 магазин.

Группы магазинов по величине товарооборота, тыс. руб.	Число магазинов
до 200	12
200 – 400	16
400 – 600	2
600 – 800	2
свыше 800	8

5. Деятельность торговой фирмы за 2 месяца 2018 г. характеризуется следующими данными:

Товар	товарооборот, тыс.руб.	
	март	апрель
какао	54	57
кофе растворимый	165	172
кофе молотый	97	105
чай	80	84

Оцените общее изменение физического объема реализации с учетом того, что в апреле фирма повысила все цены на 8%.

### 1.3.2. Критерии оценки

Критерии оценки ответа на теоретический вопрос		Баллы за критерии оценки
		Максимальный балл -1
<b>1</b>	демонстрирует глубокое, полное знание и понимание программного материала; последовательно, самостоятельно раскрывает основное содержание вопроса; выводы полностью аргументированные, в обобщениях прослеживается собственное наблюдение и опыт; четко и верно даны определения понятий и научных терминов дает верные, самостоятельные ответы на сопутствующие вопросы	<b>1</b>
<b>2</b>	демонстрирует недостаточно глубокое, полное знание и понимание программного материала; недостаточно последовательно, но самостоятельно раскрывает основное содержание вопроса; выводы недостаточно аргументированные, в обобщениях прослеживается собственное наблюдение и опыт; недостаточно четко и верно даны определения понятий и научных терминов; при ответе на сопутствующие вопросы допускает несущественные ошибки, которые может исправить самостоятельно	<b>0,5</b>
<b>3</b>	демонстрирует неглубокое, неполное, с существенными пробелами знание и понимание программного материала; излагает программный материал фрагментарно, не всегда последовательно, раскрывает содержание материала, опираясь на помощь преподавателя; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии; при ответе на сопутствующие вопросы допускает существенные ошибки, при исправлении которых испытывает трудности	<b>0,25</b>
<b>4</b>	студент демонстрирует незнание и непонимание программного материала; основное содержание учебного материала не раскрыто; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии; не даны ответы на вспомогательные вопросы преподавателя	<b>0</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>1</b>

№	Критерии оценки к практическим заданиям 1,2,3	Баллы за критерии оценки
<b>1</b>	<b>Определение показателей (индексов)</b>	<b>Максимальный балл – 0,5</b>
	- верно определен 1-й показатель	0,5
	- верно определен 2-й показатель	0,25

	- верно определен 3-й показатель	0,15
<b>2</b>	<b>Оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию</b>	<b>Максимальный балл -0,5</b>
	- выводы сформулированы последовательно, связно, логично, аргументированно, правильно	0,5
	- выводы сформулированы не достаточно полно или отсутствуют	0
<b>3</b>	<b>Исчислять основные статистические показатели;</b>	<b>Максимальный балл – 0,5</b>
	- верно исчисляет основные статистические показатели	0,5
	- верно исчисляет основные статистические показатели ; - студент испытывает незначительные затруднения, исчисляя показатели	0,25
	- при исчислении обнаруживаются неточности, студент не всегда понимает смысл показателей; - студент испытывает незначительные затруднения, исчисляя показатели	0,15
	- не верно исчисляет основные статистические показатели	0
	<b>ИТОГО</b>	<b>1,5</b>

<b>№</b>	<b>Критерии оценки к практическим заданиям 4,5</b>	Баллы за критерии оценки
<b>1</b>	<b>собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности</b>	<b>Максимальный балл – 0,5</b>
	- при решении обобщает информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности	0,5
	- при решении частично обобщает информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности	0,25
	- при решении не обобщает информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности	0
<b>2</b>	<b>Оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию</b>	<b>Максимальный балл -0,5</b>
	- преобразует статистическую информацию в различные таблицы, графики и диаграммы.	0,5
	- преобразует статистическую информацию только в один вид таблицы, графика и диаграммы .	0,25
	- не преобразует статистическую информацию в различные таблицы, графики и диаграммы	0
<b>3</b>	<b>Исчислять основные статистические показатели;</b>	<b>Максимальный балл – 0,5</b>
	- верно исчисляет основные статистические показатели	0,5
	- верно исчисляет основные статистические показатели ; - студент испытывает незначительные затруднения, исчисляя показатели	0,25
	- при исчислении обнаруживаются неточности, студент не всегда понимает смысл показателей; - студент испытывает незначительные затруднения, исчисляя показатели	0,15
	- не верно исчисляет основные статистические показатели	0
	<b>ИТОГО</b>	<b>1,5</b>

#### **1.4. Материально-техническое обеспечение для проведения промежуточной аттестации**

Аттестация проводится в кабинете статистики.

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

##### **Основные учебные издания**

1. Елисеева, И.И. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 361 с.
2. Гладун, И.В. Статистика : учебник / Гладун И.В. — Москва : КноРус, 2021. — 232 с.
3. 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, 2021. — 353 с.
4. Салин, В.Н. Статистика : учебное пособие / Салин В.Н., Чурилова Э.Ю., Шпаковская Е.П. — Москва : КноРус, 2021. — 292 с.

#### **Дополнительные учебные издания**

5. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с.
6. Ефремова, М. Р. Статистика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 355 с.
7. Кирильчук. С.П. Экономика предприятия : учебник для среднего профессионального образования / С. П. Кирильчук [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 416 с.

#### **Интернет-ресурсы**

8. Электронный ресурс «Официальная статистика». – Режим доступа: [rosstat.gov.ru](http://rosstat.gov.ru)
9. Электронный ресурс «Федеральная служба государственной статистики» – Режим доступа: <http://government.ru>

#### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

10. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.
11. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.