



Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования  
«Воронежский экономико-правовой институт»  
(АНОО ВО «ВЭПИ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебно-методической работе

А.Ю. Жильников

«21» сентября 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 06 Статистика**

(индекс, наименование дисциплины)

**38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

(код и наименование специальности)

Квалификация выпускника

Бухгалтер

(наименование квалификации)

Уровень базового образования обучающихся

Основное общее образование

(основное/среднее общее образование)

Форма обучения

Очная, заочная

(очная, заочная)

Год начала подготовки

2025

Воронеж 2025

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры экономики и бухгалтерского учета.

Протокол от 28 декабря 2024г. № 5.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Т.Н. Бойчак  
(инициалы, фамилия)

Разработчики:

И.И. Корнева

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 06 Статистика

(индекс, наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний о системе статистических показателей, используемых для отражения состояния и развития явлений и процессов общественной жизни, а также практических навыков применения статистических методов для обработки и анализа количественной и качественной информации о развитии социально-экономических процессов и явлений.

Дисциплина ОП.06 Статистика включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы. Базируется на ранее изученных дисциплинах Математика, Информатика.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский (учет по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.06.2024 № 437 и является частью образовательной программы в части освоения соответствующих общих компетенций (далее – ОК) и профессиональных компетенций (далее – ПК):

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                          |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ПК 2.4          | Проводить анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности                                            |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> |
| ПК 2.4     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы финансового анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство Российской Федерации о налогах и сборах, бухгалтерском и официальном статистическом учете, архивном деле,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | связи изменений, произошедших за отчетный период; оценивать потенциальные риски | социальном и медицинском страховании, пенсионном обеспечении, аудиторской деятельности, гражданское, таможенное, трудовое законодательство Российской Федерации; законодательство Российской Федерации в сфере деятельности экономического субъекта; практика применения законодательства Российской Федерации |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- общие основы статистической науки;
- 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;
- технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для очной формы обучения**

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах |
|------------------------------------------|---------------|
| теоретическое занятие (лекции)           | 22            |
| практические (лабораторные) занятия      | 22            |
| самостоятельная работа                   | 20            |
| промежуточная аттестация в форме зачета  | -             |
| Всего                                    | 64            |

### **2.2. Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения**

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах |
|------------------------------------------|---------------|
| теоретическое занятие (лекции)           | 8             |
| практические (лабораторные) занятия      | 8             |
| самостоятельная работа                   | 48            |
| промежуточная аттестация в форме зачета  | -             |
| Всего                                    | 64            |

### 2.3. Тематический план и содержание дисциплины для очной формы обучения

| Наименование разделов и тем                               | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1. Введение в статистику                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 28/10                                                                 |                                                                       |
| Тема 1.1. Предмет, метод, задачи и организация статистики | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       | ОК 01                                                                 |
|                                                           | Предмет и задачи статистики. Статистическая совокупность. Статистические показатели. Система государственной статистики в РФ. Задачи и принципы организации государственного статистического учета, тенденции его развития. Современные технологии организации статистического учета. Единицы статистической совокупности и вариация признаков. | 6                                                                     |                                                                       |
|                                                           | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                                                                     |                                                                       |
|                                                           | Практическое занятие № 1. Виды статистических признаков единицы совокупности, учетно-оценочные и аналитические показатели                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                     |                                                                       |
|                                                           | Самостоятельная работа: повторение и закрепление ранее изученного материала с использованием конспекта лекции, рекомендованных источников литературы, подготовка к практическому занятию                                                                                                                                                        | 2                                                                     |                                                                       |
| Тема 1.2. Статистическое наблюдение                       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       | ОК 01                                                                 |
|                                                           | Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Точность статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Регистровая форма наблюдения. Арифметический и логический контроль качества информации.                                       | 6                                                                     |                                                                       |
|                                                           | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                                                                     |                                                                       |
|                                                           | Практическое занятие № 2. Разработка программы статистического наблюдения.                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                     |                                                                       |
|                                                           | Самостоятельная работа: повторение и закрепление ранее изученного материала с использованием конспекта лекции, рекомендованных источников литературы, подготовка к практическому занятию                                                                                                                                                        | 2                                                                     |                                                                       |
| Тема 1.3. Сводка и группировка статистических материалов  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       | ОК 01                                                                 |
|                                                           | Статистическая сводка. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Порядок проведения группировки. Ряды распределения. Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки.                             | 6                                                                     |                                                                       |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|
|                                                                                             | Перегруппировка статистических данных. Виды интервалов. Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные.                                                                                   |       |                 |
|                                                                                             | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                               | 2     |                 |
|                                                                                             | Практическое занятие № 3. Проведение сводки и группировки статистических данных.                                                                                                                                                                                     | 2     |                 |
|                                                                                             | Самостоятельная работа: повторение и закрепление ранее изученного материала с использованием конспекта лекции, рекомендованных источников литературы, подготовка к практическому занятию                                                                             | 2     |                 |
| Тема 1.4. Способы наглядного представления статистических данных                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                        | 10    | ОК 01<br>ПК 2.4 |
|                                                                                             | Статистические таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика. Виды графиков.                                                                  |       |                 |
|                                                                                             | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                               | 4     |                 |
|                                                                                             | Практическое занятие № 4. Построение и анализ таблиц.                                                                                                                                                                                                                | 2     |                 |
|                                                                                             | Практическое занятие № 5. Построение и анализ графиков.                                                                                                                                                                                                              | 2     |                 |
|                                                                                             | Самостоятельная работа: повторение и закрепление ранее изученного материала с использованием конспекта лекции, рекомендованных источников литературы, подготовка к практическому занятию                                                                             | 2     |                 |
| Раздел 2. Статистические показатели                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      | 36/12 |                 |
| Тема 2.1. Абсолютные, относительные, средние величины в статистике                          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                        | 6     | ОК 01<br>ПК 2.4 |
|                                                                                             | Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Относительные показатели динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая. |       |                 |
|                                                                                             | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                               | 2     |                 |
|                                                                                             | Практическое занятие № 6. Определение относительных показателей и анализ полученных результатов.                                                                                                                                                                     | 2     |                 |
|                                                                                             | Самостоятельная работа: повторение и закрепление ранее изученного материала с использованием конспекта лекции, рекомендованных источников литературы, подготовка к практическому занятию                                                                             | 2     |                 |
|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                 |
| Тема 2.2. Показатели вариации и структурные характеристики вариационного ряда распределения | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                       | 6     | ОК 01           |
|                                                                                             | Вариация и ее основные показатели. Структурные характеристики вариационного ряда. Абсолютные и относительные показатели вариации. Мода. Медиана. Мода и медиана в дискретном и интервальном вариационном ряду. Графические способы построения моды и медианы.        |       |                 |
|                                                                                             | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                               | 2     |                 |
|                                                                                             | Практическое занятие №7. Расчет показателей вариации.                                                                                                                                                                                                                | 2     |                 |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                 |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|
|                                                | Самостоятельная работа: повторение и закрепление ранее изученного материала с использованием конспекта лекции, рекомендованных источников литературы, подготовка к практическому занятию                                                                                                                                                           | 2 |                 |
| Тема 2.3. Виды и методы анализа рядов динамики | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 | ОК 01<br>ПК 2.4 |
|                                                | Ряды динамики, их виды. Показатели изменения уровней рядов динамики. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Сезонные колебания. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Их графическое изображение.   |   |                 |
|                                                | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                 |
|                                                | Практическое занятие № 8. Анализ динамики изучаемого явления. Применение различных методов для выявления тенденции развития явления в рядах.                                                                                                                                                                                                       | 2 |                 |
|                                                | Самостоятельная работа: повторение и закрепление ранее изученного материала с использованием конспекта лекции, рекомендованных источников литературы, подготовка к практическому занятию                                                                                                                                                           | 2 |                 |
| Тема 2.4. Выборочное наблюдение в статистике   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 | ОК 01<br>ПК 2.4 |
|                                                | Выборочное наблюдение. Виды выборки. Генеральная и выборочная совокупности. Ошибка выборочного наблюдения. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.                                                                                                                                                         |   |                 |
|                                                | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                 |
|                                                | Практическое занятие № 9. Ошибки выборочного наблюдения. Корректировка выборки                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                 |
|                                                | Самостоятельная работа: повторение и закрепление ранее изученного материала с использованием конспекта лекции, рекомендованных источников литературы, подготовка к практическому занятию                                                                                                                                                           | 2 |                 |
| Тема 2.5. Корреляционно-регрессионный анализ   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 | ОК 01           |
|                                                | Причинно-следственные связи между явлениями. Виды связей. Качественный анализ изучаемого явления. Построение модели связи. Интерпретация результатов. Корреляция. Корреляционно-регрессивный анализ. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей, построение на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии. |   |                 |
|                                                | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                 |
|                                                | Практическое занятие № 10. Коэффициенты регрессии                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |                 |
|                                                | Самостоятельная работа: повторение и закрепление ранее изученного материала с использованием конспекта лекции, рекомендованных источников литературы, подготовка к практическому занятию                                                                                                                                                           | 2 |                 |
| Тема 2.6. Индексы                              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 | ОК 01           |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                 |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------|
|                                         | Понятие об индексах. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс. Средние индексы. Индексы переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов. |    |                 |
|                                         | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |                 |
|                                         | Практическое занятие № 11. Индексы в статистике.                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |                 |
|                                         | Самостоятельная работа: повторение и закрепление ранее изученного материала с использованием конспекта лекции, рекомендованных источников литературы, подготовка к зачету                                                                                                                                                    | 2  |                 |
| Промежуточная аттестация в форме зачета |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -  | ОК 01<br>ПК 2.4 |
| Всего:                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 64 |                 |

### 2.4. Тематический план и содержание дисциплины для заочной формы обучения

| Наименование разделов и тем                               | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1. Введение в статистику                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 28/10                                                                 |                                                                       |
| Тема 1.1. Предмет, метод, задачи и организация статистики | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       | ОК 01                                                                 |
|                                                           | Предмет и задачи статистики. Статистическая совокупность. Статистические показатели. Система государственной статистики в РФ. Задачи и принципы организации государственного статистического учета, тенденции его развития. Современные технологии организации статистического учета. Единицы статистической совокупности и вариация признаков.                                                                                                                                                        | 6                                                                     |                                                                       |
|                                                           | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,5                                                                   |                                                                       |
|                                                           | Практическое занятие № 1. Виды статистических признаков единицы совокупности, учетно-оценочные и аналитические показатели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                                                     |                                                                       |
|                                                           | Самостоятельная работа: изучение рекомендованных источников и литературы, подготовка к зачету                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5,5                                                                   |                                                                       |
| Тема 1.2. Статистическое наблюдение                       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       | ОК 01                                                                 |
|                                                           | Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Точность статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Регистровая форма наблюдения. Арифметический и логический контроль качества информации.                                                                                                                                                                                              | 6                                                                     |                                                                       |
|                                                           | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,5                                                                   |                                                                       |
|                                                           | Практическое занятие № 2. Разработка программы статистического наблюдения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,5                                                                   |                                                                       |
|                                                           | Самостоятельная работа: изучение рекомендованных источников и литературы, подготовка к зачету                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5                                                                     |                                                                       |
| Тема 1.3. Сводка и группировка статистических материалов  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       | ОК 01                                                                 |
|                                                           | Статистическая сводка. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Порядок проведения группировки. Ряды распределения. Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки. Перегруппировка статистических данных. Виды интервалов. Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные. | 6                                                                     |                                                                       |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|
|                                                                                             | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,5   |                 |
|                                                                                             | Практическое занятие № 3. Проведение сводки и группировки статистических данных.                                                                                                                                                                                     | 0,5   |                 |
|                                                                                             | Самостоятельная работа: изучение рекомендованных источников и литературы, подготовка к зачету                                                                                                                                                                        | 5     |                 |
| Тема 1.4. Способы наглядного представления статистических данных                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                        | 10    | ОК 01<br>ПК 2.4 |
|                                                                                             | Статистические таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика. Виды графиков.                                                                  |       |                 |
|                                                                                             | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,5   |                 |
|                                                                                             | Практическое занятие № 4. Построение и анализ таблиц.                                                                                                                                                                                                                | 0,5   |                 |
|                                                                                             | Практическое занятие № 5. Построение и анализ графиков.                                                                                                                                                                                                              | 0,5   |                 |
|                                                                                             | Самостоятельная работа: изучение рекомендованных источников и литературы, подготовка к зачету                                                                                                                                                                        | 8,5   |                 |
|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                 |
| Раздел 2. Статистические показатели                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      | 36/12 |                 |
| Тема 2.1. Абсолютные, относительные, средние величины в статистике                          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                        | 6     | ОК 01<br>ПК 2.4 |
|                                                                                             | Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Относительные показатели динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая. |       |                 |
|                                                                                             | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                               | 1     |                 |
|                                                                                             | Практическое занятие № 6. Определение относительных показателей и анализ полученных результатов.                                                                                                                                                                     | 1     |                 |
|                                                                                             | Самостоятельная работа: изучение рекомендованных источников и литературы, подготовка к зачету                                                                                                                                                                        | 3     |                 |
|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                 |
| Тема 2.2. Показатели вариации и структурные характеристики вариационного ряда распределения | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                       | 6     | ОК 01           |
|                                                                                             | Вариация и ее основные показатели. Структурные характеристики вариационного ряда. Абсолютные и относительные показатели вариации. Мода. Медиана. Мода и медиана в дискретном и интервальном вариационном ряду. Графические способы построения моды и медианы.        |       |                 |
|                                                                                             | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                               | 1     |                 |
|                                                                                             | Практическое занятие №7. Расчет показателей вариации.                                                                                                                                                                                                                | 1     |                 |
|                                                                                             | Самостоятельная работа: изучение рекомендованных источников и литературы, подготовка к зачету                                                                                                                                                                        | 3     |                 |
|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                 |
| Тема 2.3. Виды и методы                                                                     | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                        | 6     | ОК 01           |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                 |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|
| анализа рядов динамики                       | Ряды динамики, их виды. Показатели изменения уровней рядов динамики. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Сезонные колебания. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Их графическое изображение.   |   | ПК 2.4          |
|                                              | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 |                 |
|                                              | Практическое занятие № 8. Анализ динамики изучаемого явления. Применение различных методов для выявления тенденции развития явления в рядах.                                                                                                                                                                                                       | 1 |                 |
|                                              | Самостоятельная работа: изучение рекомендованных источников и литературы, подготовка к зачету                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 |                 |
| Тема 2.4. Выборочное наблюдение в статистике | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 | ОК 01<br>ПК 2.4 |
|                                              | Выборочное наблюдение. Виды выборки. Генеральная и выборочная совокупности. Ошибка выборочного наблюдения. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.                                                                                                                                                         |   |                 |
|                                              | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 |                 |
|                                              | Практическое занятие № 9. Ошибки выборочного наблюдения. Корректировка выборки                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 |                 |
|                                              | Самостоятельная работа: изучение рекомендованных источников и литературы, подготовка к зачету                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 |                 |
| Тема 2.5. Корреляционно-регрессионный анализ | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 | ОК 01           |
|                                              | Причинно-следственные связи между явлениями. Виды связей. Качественный анализ изучаемого явления. Построение модели связи. Интерпретация результатов. Корреляция. Корреляционно-регрессивный анализ. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей, построение на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии. |   |                 |
|                                              | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 |                 |
|                                              | Практическое занятие № 10. Коэффициенты регрессии                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 |                 |
|                                              | Самостоятельная работа: изучение рекомендованных источников и литературы, подготовка к зачету                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 |                 |
| Тема 2.6. Индексы                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 | ОК 01           |
|                                              | Понятие об индексах. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс. Средние индексы. Индексы переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов.                       |   |                 |
|                                              | Лекция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 |                 |
|                                              | Практическое занятие № 11. Индексы в статистике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 |                 |
|                                              | Самостоятельная работа: изучение рекомендованных источников и литературы, подготовка к зачету                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 |                 |

|                                         |                                              |    |                 |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------|----|-----------------|
|                                         | источников и литературы, подготовка к зачету |    |                 |
| Промежуточная аттестация в форме зачета |                                              | -  | ОК 01<br>ПК 2.4 |
| Всего:                                  |                                              | 64 |                 |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Для реализации программы дисциплины ОП.06 Статистика предусмотрены специальные помещения.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Кабинет статистики оснащен оборудованием: рабочее место педагогического работника (стол, стул); мебель ученическая; доска для письма мелом; информационный стенд; трибуна для выступлений.

Технические средства обучения: доска для письма мелом, информационные стенды, комплект наглядных пособий, ноутбук/персональный компьютер, экран, мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### 3.2.1. Основные источники (литература)

1. Василевская, Л. И. Статистика : учебное пособие / Л. И. Василевская, Н. Э. Пекарская. - Минск : РИПО, 2022. - 275 с. - ISBN 978-985-895-030-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1916365> – Режим доступа: по подписке.

2. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16207-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530616>

3. Дудин, М. Н. Статистика: учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 381 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18546-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535352>

4. Мусина, Е. М. Статистика. Краткий курс лекций и тестовые задания : учебное пособие / Е.М. Мусина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 72 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-747-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2048066> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

5. Сергеева, И. И. Статистика : учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0888-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141798> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

6. Статистика: учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 619 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15117-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517575>

7. 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, 2023. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9342-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513446>

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, 2023. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514042>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. <https://rosstat.gov.ru/> – Федеральная служба государственной статистики
2. <https://www.grandars.ru/student/statistika/obshchaya-teoriya-statistiki/> Энциклопедия экономиста, раздел «Статистика», общая теория статистики
3. <http://eup.ru/> - Научно-образовательный портал Экономика и управление на предприятиях eup.ru
4. <http://edu.ru/> - Федеральный информационно-образовательный портал.

### **3.2.3. Перечень информационных ресурсов сети «Интернет», в том числе информационно справочных систем**

1. Электронная библиотечная система «Юрайт» // Режим доступа: <https://urait.ru/>;
2. Официальный сайт Президента РФ // Режим доступа: <https://kremlin.ru>;
3. Официальный сайт Правительства России // Режим доступа: <http://government.ru/>;
4. Сервер органов государственной власти РФ // Режим доступа: <https://www.gov.ru>.

### **3.3.4. Современные профессиональные базы данных**

1. Некоммерческая интернет-версия справочной правовой системы «КонсультантПлюс» // Режим доступа: <https://consultant.ru>;
2. Электронный фонд актуальных правовых и нормативно-технических документов // Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/>.

### **3.2.5. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. Приложение Libre Office (используется для подготовки докладов, сообщений, выполнения других письменных заданий).
2. Приложение Open Office (используется для составления и работы с электронными таблицами).
3. Программа-браузер Yandex (или другая альтернативная) (используется для работы с электронными библиотечными системами и другими ресурсами «Интернет»).
4. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (локальный доступ).
5. Справочная правовая система «ГАРАНТ» (локальный доступ).
6. 7-Zip (используется для архивирования файлов с высокой степенью сжатия).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Формы и методы контроля результатов обучения

| Код ОК, ПК | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Формы контроля и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавание задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализ задач и/или проблем и выделение её составных частей;</li> <li>- определение этапов решения задачи;</li> <li>- выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составление плана действия;</li> <li>- определение необходимых ресурсов;</li> <li>- владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> </ul> | Устный опрос. Тестирование. Контрольные работы. Проверочные работы. Оценка выполнения практического задания. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Оценка результата выполнения практических работ. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач |
| ПК 2.4     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение применять методы финансового анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности; устанавливать причинно-следственные связи изменений, произошедших за отчетный период; оценивать потенциальные риски</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

##### 4.2. Критерии оценивания уровня сформированности знаний и умений

###### 4.2.1. Критерии оценивания устного ответа

| «отлично»                                                                                                                                                                                                                                        | «хорошо»                                                                                                                                                                                                                                       | «удовлетворительно»                                                                                                                                                                                                                  | «неудовлетворительно»                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| обучающийся дает четкие, грамотные развернутые ответы на поставленные вопросы, приводит примеры из реальной жизни; полно и обосновано отвечает на дополнительные вопросы; грамотно использует понятийный аппарат и профессиональную терминологию | обучающийся дает правильные в целом грамотные ответы, но для уточнения ответа требуются наводящие вопросы; достаточно полно отвечает на дополнительные вопросы при использовании профессиональной терминологии допускает незначительные ошибки | Обучающийся правильно излагает только часть материала, затрудняется привести примеры; недостаточно четко и полно отвечает на дополнительные вопросы; при использовании профессиональной терминологии допускает незначительные ошибки | Обучающийся излагает ответ с существенными ошибками или отказывается ответить на поставленные вопросы; не отвечает на дополнительные вопросы; профессиональной терминологией не владеет или допускает существенные ошибки при использовании терминов |

###### 4.2.2. Критерии оценивания решения тестовых заданий

На выполнение тестовых заданий дается определенное время из расчета:

- бинарный – пол-минуты на вопрос (следует использовать при текущем контроле знаний в процессе освоения материала);

- тесты «(4:1)» - «из четырех ответов один правильный» – минута на вопрос;
- тест «6:М» - из 6 предложенных ответов любой может быть правильным – 1,5 минуты на вопрос.

| «отлично»                            | «хорошо»                                       | «удовлетворительно»                                  | «неудовлетворительно»               |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| выполнено 4/5<br>тестового материала | выполнено $\frac{3}{4}$<br>тестового материала | выполнено более $\frac{1}{2}$<br>тестового материала | выполнено менее<br>половины заданий |

#### 4.2.3. Критерии оценки устного опроса, контрольной работы

| Отлично                                                                                                                       | Хорошо                                                                                                                                          | Удовлетворительно                                                                                                                                       | Неудовлетворительно                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Студент дает четкие, развернутые ответы на поставленные вопросы. Выполняет без наводящих вопросов и указаний расчеты и тесты. | Студент правильно излагает материал. Для выяснения деталей используются наводящие вопросы. В расчетных заданиях допущены незначительные ошибки. | Студент правильно излагает только часть материала. Недостаточно четко и полно отвечает на дополнительные вопросы. В расчетных заданиях допущены ошибки. | Студент не может изложить содержание более половины предложенных вопросов. Не отвечает на дополнительные вопросы. Не владеет методиками расчета основных трудовых показателей. |

#### 4.2.4. Критерии оценивания выполнения докладов

| Отлично                                                                                                                                                                                                                                                                    | Хорошо                                                                                                                                                                                                                                                             | Удовлетворительно                                                                                                                                                                                                                         | Неудовлетворительно                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| тема раскрыта в полном объеме и автор свободно в ней ориентируется, последовательно и логично, материал доклада актуален и разнообразен (проанализированы несколько различных источников) выводы аргументированы, обучающийся ответил на вопросы преподавателя и аудитории | тема раскрыта в целом полно, последовательно и логично, выводы аргументированы, но при защите доклада обучающийся в основном читал доклад и не давал собственных пояснений; обучающийся недостаточно полно и уверенно отвечал на вопросы преподавателя и аудитории | тема раскрыта не полностью, тезисы и утверждения не достаточно согласованы, аргументация выводов недостаточно обоснована, доклад выполнен на основании единственного источника, на вопросы преподавателя аудитории обучающийся не ответил | не соответствует критериям «удовлетворительно» |

#### 4.2.5. Критерии оценивания внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

- Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы могут быть:
- для овладения знаниями:
- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
  - составление плана текста;
  - конспектирование текста;
  - использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.;
- для закрепления и систематизации знаний:

- работа с конспектом лекции (обработка текста);
- повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа;
- подготовка курсовой работы;

для формирования умений:

- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариативных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику специальности, изучаемой дисциплины, индивидуальные особенности студента.

При предъявлении видов заданий на внеаудиторную самостоятельную работу рекомендуется использовать дифференцированный подход к студентам. Перед выполнением студентами внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Во время выполнения студентами внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить консультации за счет общего бюджета времени, отведенного на консультации.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта творческой деятельности студента.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

#### **4.2.6. Критерии оценивания знаний и умений по итогам освоения дисциплины**

Итоговый контроль проводится в форме итоговой контрольной работы.

К итоговому контролю допускаются студенты, успешно выполнившие все виды отчетности, предусмотренные по дисциплине учебным планом. В ходе итогового контроля проверяется степень усвоения материала, умение четко и кратко отвечать на поставленные вопросы, решать предложенные задачи, делать конкретные выводы. Итоговая оценка охватывает проверку достижения всех заявленных целей изучения дисциплины и проводится для контроля уровня понимания студентами связей между различными ее элементами.

В ходе итогового контроля акцент делается на проверку способностей студентов к творческому мышлению и использованию понятийного аппарата дисциплины в решении профессиональных задач по соответствующей специальности.

Знания, умения и навыки обучающихся оцениваются по пятибалльной системе. Оценка объявляется студенту по окончании его ответа. Положительная оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») заносится в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку лично преподавателем. Оценка «неудовлетворительно» проставляется только в экзаменационную ведомость студента.

Общими критериями, определяющими оценку знаний являются:

| Отлично                                                                                                                      | Хорошо                                                                                                                                          | Удовлетворительно                                                                                                                                       | Неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Студент дает четкие, развернутые ответы на поставленные вопросы билетов. Выполняет без наводящих вопросов и указаний расчеты | Студент правильно излагает материал. Для выяснения деталей используются наводящие вопросы. В расчетных заданиях допущены незначительные ошибки. | Студент правильно излагает только часть материала. Недостаточно четко и полно отвечает на дополнительные вопросы. В расчетных заданиях допущены ошибки. | Студент не может изложить содержание более половины предложенных вопросов. Не отвечает на дополнительные вопросы. Не владеет методиками расчета основных показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия. |