



Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация  
«Многопрофильная Академия непрерывного образования»  
АНПОО «МАНО»  
Колледж

ПРИНЯТО

Решением Педагогического совета  
АНПОО «МАНО»  
Протокол № 01-01/12-01

от 27.06.2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

АНПОО «МАНО»

В.И. Гам

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине  
**СТАТИСТИКА**

по программе профессионального обучения  
20031 Агент по снабжению

Заочная форма обучения

Омск, 2025

Программа учебной дисциплины **СТАТИСТИКА** разработана на основании Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 года № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение», Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 257.

Организация-разработчик: АНПОО «Многопрофильная Академия непрерывного образования».

Разработчик: Усова С.П., преподаватель колледжа.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                      |      |
|----------------------------------------------------------------------|------|
|                                                                      | стр. |
| <b>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</b>  | 4    |
| <b>2. Структура и содержание учебной дисциплины</b>                  | 5    |
| <b>3. Условия реализации учебной дисциплины</b>                      | 10   |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины</b>  | 12   |
| <b>5. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу</b> | 14   |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТАТИСТИКА**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Статистика» является обязательной частью профессиональной программы обучения по профессии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| <b>Код<br/>ПК, ОК</b> | <b>Умения</b>                                                                                                                          | <b>Знания</b>                                                                               |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| OK 01                 | собирать и регистрировать статистическую информацию;                                                                                   | предмет, метод и задачи статистики;                                                         |
| OK 02                 | проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;                                                                        | общие основы статистической науки;                                                          |
| OK 03                 | выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;                                                          | принципы организации государственной статистики;                                            |
| OK 04                 | осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники | современные тенденции развития статистического учета;                                       |
| OK 05                 |                                                                                                                                        | основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;           |
| OK 09                 |                                                                                                                                        | основные формы и виды действующей статистической отчетности;                                |
|                       |                                                                                                                                        | технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления |

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

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                         | <b><i>Объем в часах</i></b> |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b> | <b>54</b>                   |
| в т. ч.:                                          |                             |
| теоретическое обучение                            | 4                           |
| практические занятия                              | 4                           |
| Самостоятельная работа обучающегося               | 44                          |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                   | <b>2</b>                    |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| 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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                     | 4                                                                                              |
| <b>Раздел 1. Введение в статистику</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                       |                                                                                                |
| <b>Тема 1.1. Предмет, метод и задачи, организация статистики</b>                    | <p><b>Лекция. Предмет, метод и задачи, организация статистики</b></p> <p>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.</p> | 2                                                                     | OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 09                                                       |
| <b>Тема 1.2. Этапы проведения, формы, виды и способы статистического наблюдения</b> | <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>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.</p>                                                            | 4                                                                     | OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 09                                                       |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------|
| <b>Тема 1.3. Сводка и группировка в статистике</b>                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>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 вариационные ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива. | 4 | OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 09 |
|                                                                                                    | <b>Практическое занятие.</b> Проведение сводки и группировки статистических данных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                          |
| <b>Тема 1.4. Способы наглядного представления статистических данных</b>                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Статистические таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика. Виды графиков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 | OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 09 |
|                                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Построение и анализ таблиц и графиков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                                          |
| <b>Раздел 2. Статистические показатели</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                          |
| <b>Тема 2.1. Абсолютные, относительные, средние величины в статистике</b>                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 | OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 09 |
|                                                                                                    | <b>Практическое занятие.</b> Определение относительных показателей и анализ полученных результатов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                          |
| <b>Тема 2.2. Показатели вариации и структурные характеристики вариационного ряда распределения</b> | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4 | OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 09 |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                          |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------|
| <b>Тема 2.3. Виды и методы анализа рядов динамики</b> | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>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.                                                                                                                                                       | 4 | OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 09 |
|                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Анализ динамики изучаемого явления. Применение различных методов для выявления тенденции развития явления в рядах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                          |
| <b>Тема 2.4. Выборочное наблюдение в статистике</b>   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Выборочное наблюдение. Виды выборки. Генеральная и выборочная совокупности. Ошибка выборочного наблюдения. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 | OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 09 |
|                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Ошибки выборочного наблюдения. Корректировка выборки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                          |
| <b>Тема 2.5. Корреляционно-регрессионный анализ</b>   | <b>Лекция. Корреляционно-регрессионный анализ</b><br>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.                                                                                                                                            | 2 | OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 09 |
| <b>Тема 2.6. Индексы в статистике</b>                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Индексы. Классификация индексов. Индивидуальные и цепные индексы. Агрегатный индекс и средний гармонический индекс. Индексы переменного состава Факторный анализ.<br>Применение индексов в анализе динамики средних уровней.<br><b>Решение и анализ задач</b> на применение методики проведения факторного анализа на основе индексного метода.<br>Составить программу и осуществить мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, | 6 | OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 09 |

|                                 |                                                                                    |    |  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                                 | перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения). |    |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                                                                                    | 2  |  |
| <b>Всего:</b>                   |                                                                                    | 54 |  |

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

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экономики организации», оснащенный оборудованием: доска учебная, рабочее место преподавателя, столы, стулья (по числу обучающихся), техническими средствами: компьютер с доступом к интернет-ресурсам, средства визуализации, наглядные пособия.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Дегтярева, И. Н. Статистика : учебник для СПО / И. Н. Дегтярева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 249 с. — ISBN 978-5-4488-1303-0, 978-5-4497-1213-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/109497>

2. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469771>

3. Лукьяненко, И. С. Статистика : учебник для спо / И. С. Лукьяненко, Т. К. Ивашковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-9448-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195443>

4. Сальникова, К. В. Статистика : учебник для СПО / К. В. Сальникова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 475 с. — ISBN 978-5-4488-0965-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/101135>

5. 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. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469663>

6. 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, 2021. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9342-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471306>

7. 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. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471933>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. <https://rosstat.gov.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики

2. <https://www.fedstat.ru/> - официальный сайт ЕМИСС Государственная статистика

3. Кайнова, В. Н. Статистические методы в управлении качеством : учебное пособие для спо / В. Н. Кайнова, Е. В. Зимина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-7283-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157452>

4. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153660>

5. Трушков, А. С. Статистическая обработка информации. Основы теории и компьютерный практикум : учебное пособие для спо / А. С. Трушков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-6785-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152664>

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

| <b>Результаты обучения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Критерии оценки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Методы оценки</b>                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                             |
| <u>Знать:</u><br><br>предмет, метод и задачи статистики;<br>общие основы статистической науки;<br>принципы организации государственной статистики;<br>современные тенденции развития статистического учета;<br>основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;<br>основные формы и виды действующей статистической отчетности;<br>технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления | демонстрирует знания предмета, методов и задач статистики;<br>демонстрирует знания основ статистической науки;<br>демонстрирует знания принципов организации государственной статистики;<br>демонстрирует знания современных тенденций развития статистического учета;<br>демонстрирует знания способов сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;<br>демонстрирует знания основных форм и видов действующей статистической отчетности;<br>демонстрирует знания по технике расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления | Устный опрос.<br>Тестирование.<br>Контрольные работы.<br>Проверочные работы.<br>Оценка выполнения практического задания.                                                                                    |
| <b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                             |
| <u>Уметь:</u><br><br>собирать и регистрировать статистическую информацию;<br>проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;<br>выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;<br>осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники                                                                                         | демонстрирует умение собирать и регистрировать статистическую информацию;<br>демонстрирует умение проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;<br>демонстрирует умение выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;<br>демонстрирует умение осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с                                                                                                                                                                                     | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.<br>Оценка результата выполнения практических работ.<br>Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач |

|  |                                          |  |
|--|------------------------------------------|--|
|  | использованием<br>вычислительной техники |  |
|--|------------------------------------------|--|

## **5.Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу**

|                                                             |              |
|-------------------------------------------------------------|--------------|
| <p>№ изменения, дата изменения; № страницы с изменением</p> |              |
| <b>БЫЛО</b>                                                 | <b>СТАЛО</b> |
| <p>Основание:</p> <p>Подпись лица внесшего изменения</p>    |              |