



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

ПРИНЯТО

Решением Педагогического совета  
АНПОО «МАНО»

Протокол № *01-01/26 от*  
*29.05.2023 г.*

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНПОО «МАНО»



*[Signature]* В.И. Гам

*29 мая 2023 г.*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

ОП.02 Статистика

**Специальность 38.02.02 Страхование дело (по отраслям)**

Квалификация: Специалист страхового дела

Заочная форма обучения

Омск, 2023

Программа учебной дисциплины «Статистика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 38.02.02 Страхование (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 833.

Организация-разработчик: АНПОО «Многопрофильная Академия непрерывного образования»

Разработчик: Усова С.П., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13
<b>5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ</b>	16

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»**

## **1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.02 Страхование дело (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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, с использованием средств вычислительной техники; 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;

## **ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**5.1. Специалист страхового дела (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

5.2. Специалист страхового дела (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.2. Организация продаж страховых продуктов.

ПК 2.1. Осуществлять стратегическое и оперативное планирование розничных продаж.

ПК 2.4. Анализировать эффективность каждого канала продаж страхового продукта.

5.2.3. Сопровождение договоров страхования (определение страховой стоимости и премии).

ПК 3.3. Анализировать основные показатели продаж страховой организации.

5.2.4. Оформление и сопровождение страхового случая (оценка страхового ущерба, урегулирование убытков).

ПК 4.5. Вести журналы убытков, в том числе в электронном виде, составлять отчеты, статистику убытков.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **75** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **8** часов; самостоятельной работы обучающегося **67** часов.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>75</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
лекций	4
практические занятия	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>67</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	



	практических задач коммерческой деятельности, определение статистических величин, показатели вариации и индексы.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Виды группировок. Особенности построения группировок по атрибутивным и количественным признакам. Способы графического изображения рядов распределения.	6	2
<b>Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Способы наглядного представления статистических данных	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <b>Формы и методы статистической отчетности.</b> <b>Осуществление комплексного анализа изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.</b> Статистические таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика. Виды графиков. Приемы графического изображения структуры совокупности, рядов распределения, взаимосвязи между явлениями, изменений явлений во времени, территориальных сравнений	6	2
<b>Раздел 5. Статистические показатели</b>		<b>1/10</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Абсолютные, относительные, средние величины в статистике	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <b>Выполнение расчетов статистических показателей и формулировка основных выводов.</b> 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	2
	<b>Практические занятия:</b> Определение относительных показателей и анализ полученных результатов. Определение среднего уровня изучаемого явления и анализ полученных результатов	1	1,2,3
<b>Тема 5.2.</b> Показатели	<b>Содержание учебного материала</b>		

вариации и структурные характеристики вариационного ряда распределения	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Вариация. Абсолютные и относительные показатели вариации. Мода. Медиана. Принципы использования средних статистических показателей в экономических исследованиях Взаимосвязь относительных и абсолютных величин и необходимость их совместного применения Различие средних и относительных величин	4	2
<b>Раздел 6. Ряды динамики в статистике</b>		<b>1/6</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Виды и методы анализа рядов динамики	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекция №3.</b> Ряды динамики и распределения, их виды. Показатели изменения уровней рядов динамики. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Сезонные колебания. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна.	1	1,2,3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Характеристика среднего уровня и средней интенсивности развития явления в ряде динамики. Элементы интерполяции и экстраполяции динамических рядов. Статистические прогнозы.	6	1,2
<b>Раздел 7. Индексы в статистике</b>		<b>2/9</b>	
<b>Тема 7.1.</b> Индексы в статистике	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекция №4.</b> Индексы. Классификация индексов. Факторный анализ.	1	2
	<b>Практические занятия:</b> Применение индексов в анализе динамики средних уровней. Деловая игра: «Организация и управление торгово-сбытовой деятельностью».	1	1,2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <b>Решение и анализ задач</b> на применение методики проведения факторного анализа на основе индексного метода	9	1,2
<b>Раздел 8. Выборочное наблюдение в статистике</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 8.1.</b> Способы	<b>Содержание учебного материала</b>		

формирования выборочной совокупности, методы оценки результатов выборочного наблюдения	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выборочное наблюдение. Виды выборки. Генеральная и выборочная совокупности. Ошибка выборочного наблюдения. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность. Практика применения выборочного наблюдения в социально-экономических исследованиях	6	1,2
<b>Раздел 9. Статистическое изучение связи между явлениями</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 9.1.</b> Методы изучения связи между явлениями	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Причинно-следственные связи между явлениями. Виды связей. Качественный анализ изучаемого явления. Построение модели связи. Интерпретация результатов.	6	1,2
<b>Тема 9.2.</b> Корреляционно-регрессивный анализ	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Уравнение регрессии, определение его параметров. Изучение тесноты корреляционной связи.	2	1,2,3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Корреляция. Корреляционно-регрессивный анализ. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей, построение на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии. Параметрические методы определения тесноты и направления связи. Оценка значимости линейного коэффициента корреляции на основе t-критерия Стьюдента и z-распределения Фишера. Оценка существенности связи. Критерий Стьюдента и Р.Фишера. Частные коэффициенты детерминации. Множественный коэффициент детерминации и Q-коэффициент. Коэффициенты эластичности.	6	1,2
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>1</b>	
<b>Всего:</b>		<b>75</b>	

Характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета по профилю дисциплины.

##### Оборудование учебного кабинета:

- мебель по количеству студентов,
- доска,
- наглядные пособия, дидактические средства.

##### Технические средства обучения:

- персональные компьютеры,
- мультимедиа-проектор,
- программное обеспечение (Linux Mint, Apache OpenOffice, Kaspersky Anti-Virus (Пробная версия), Консультант Плюс, браузер).

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Мхитарян В.С., Дуброва Т.А., Минашкин В.Г., и др Статистика : учебник, 15-е изд., 2017, 304 с. 978-5-4468-4245-2.

##### **Дополнительные источники:**

1. Сергеева И.И., и др Статистика: учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011. –272с.
2. Салин, В. Н. Статистика [Текст]: учеб. пособие для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования, обучающихся по эконом. спец. / В. Н. Салин, Э. Ю. Чурилова, Е. П. Шпаковская. - 3-е изд., стер. - М.: КноРус, 2009. - 288 с.
3. Толстик, Н. В. Статистика: учеб. для студ. образовательных учреждений сред. проф. образования / Н. В. Толстик, Н. М. Матегорина. - 4-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д.: Феникс, 2007. - 345 с.
4. Статистика: Учебник для студентов учреждений СПО/ Под ред. В.С. Мхитаряна.- М.: Издательский центр «Академия», 2010.- 372с.
5. Рафикова Н.Т. Основы статистики: Учеб. пособие. - М.: Финансы и статистика, 2005. – 352 с..

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
собирать и регистрировать статистическую информацию	Лекция №1.
проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения	Лекция №2. Практическая работа №1
выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	практическая работа №2
осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т.ч. с использованием средств вычислительной техники	практическая работа №3
Знания:	
предмет, метод и задачи статистики	Лекция №1. письменный опрос
общие основы статистической науки	Лекция №2. практическая работа №2 письменный опрос
принципы организации государственной статистики	Лекция №2. практическая работа №2
современные тенденции развития статистического учёта	диктант
основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации	Лекция № 2. Практическая работа №2 письменный опрос
основные формы и виды действующей статистической отчётности	Лекция № 3. Практическая работа №2 письменный опрос
технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально- экономические явления	Лекция №2. практическая работа №2 письменный опрос

## Вопросы итогового контроля

1. Статистика как наука.
2. Тенденции развития статистического учета.
3. Предмет статистики.
4. Методы статистики.
5. Основные категории и понятия статистики.
6. Задачи статистики.
7. Организация государственной статистики в РФ и международной статистики.
8. Сбор и регистрация статистической информации.
9. Понятие статистического наблюдения.
10. Формы и виды наблюдения.
11. Способы наблюдения.
12. Ошибки наблюдения.
13. Контроль материалов статистического наблюдения.
14. Первичная обработка и контроль материалов наблюдения.
15. Понятие сводки и группировки.
16. Виды группировок.
17. Группировочные признаки.
18. Статистические ряды распределения.
19. Статистические таблицы.
20. Статистические графики.
21. Виды диаграмм и их графическое представление.
22. Абсолютные и средние показатели вариации и способы их расчета.
23. Дисперсия альтернативного (качественного) признака.
24. Виды дисперсий и правило их сложения.
25. Формулы простой средней величины.
26. Структурные средние: мода и медиана.
27. Общая характеристика рядов динамики.
28. Показатели рядов динамики.
29. Приемы обработки динамических рядов.
30. Параметры динамического ряда.
31. Прогнозирование на основе рядов динамики.
32. Статистический индекс.
33. Общие и индивидуальные индексы.
34. Средневзвешенные индексы.
35. Индексный метод анализа динамики среднего уровня.
36. Виды связей между явлениями.
37. Осуществление операций с вексями.
38. Парный (линейный) коэффициент корреляции.
39. Коэффициент корреляции знаков.
40. Коэффициент корреляции рангов Спирмэна.
41. Коэффициент корреляции рангов Кенделла.
42. Коэффициент конкордации.

43. Коэффициент ассоциации и хи-квадрат.
44. Использование основных методов и приемов статистики для решения практических задач коммерческой деятельности.
45. Определение статистических величин, показатели вариации и индексы.
46. Организация и управление торгово-сбытовой деятельностью.

## 5.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата изменения; № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	