

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«АРМАВИРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ С.В. Нехно
«__» _____ 2023 г.

Приказ № _____ от «__» _____.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Статистика

**основной профессиональной образовательной программы
по специальности СПО**

38.02.03 «Операционная деятельность в логистике»

базовой подготовки

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	3
1.1.	Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	3
1.2.	Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	4
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплины	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	9
3.2.	Информационное обеспечение обучения	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Статистика»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Статистика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, а также ЛР 1-21

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 1-21	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – <i>рассчитывать средние величины;</i> – <i>рассчитывать структурные средние величины, показатели вариации;</i> – <i>рассчитывать агрегатную форму общего индекса товарооборота, цен и физического объема;</i> – <i>рассчитывать среднюю гармоническую форму общего индекса цен и физического объема.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – <i>структуру и систему органов государственной статистики в РФ;</i> – <i>порядок составления и анализа статистических таблиц и статистических графиков;</i> – <i>различные формы общих индексов.</i>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>	<i>Практическая подготовка</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56	20
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52	20
в том числе:		
теоретическое обучение	32 (30+2)	
практические занятия	20	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч	Практическая подготовка, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Раздел 1. Введение в статистику		18/4		
Тема 1.1. Предмет, метод и задачи статистики	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1-21
	Предмет и задачи статистики. Статистическая совокупность. Статистические показатели.	2		
Тема 1.2. Организация государственной статистики в РФ.	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1-21
	Структура и система органов государственной статистики в РФ. Распространение статистической информации. Задачи и функции органов государственной статистики в РФ. Основные тенденции развития статистического учета. Основные формы и виды действующей статистической отчетности. 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.	2		
Тема 1.3. Этапы проведения, формы, виды и способы статистического наблюдения	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1-21
	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.	2		
Тема 1.4. Сводка и группировка в статистике	Содержание учебного материала	6		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1-21
	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.	2		
	Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гисто-	2		

	грамма, кумулята и огива.			
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие № 1. Проведение сводки и группировки статистических данных.	2	2	
Тема 1.5. Способы наглядного представления статистических данных	Содержание учебного материала	6		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1-21
	Статистические таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика. Виды графиков.	4		
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие № 2. Построение и анализ таблиц и графиков.	2	2	
Раздел 2. Статистические показатели		36/16/4		
Тема 2.1. Абсолютные, относительные, средние величины в статистике	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1-21
	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.	2		
	Самостоятельная работа обучающегося	2		
	Решение задач по теме «Абсолютные, относительные, средние величины в статистике»			
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие № 3. Определение относительных показателей и анализ полученных результатов.	2	2	
	Практическое занятие № 4. Определение средних величин	2	2	
Тема 2.2. Показатели вариации и структурные характеристики вариационного ряда распределения	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1-21
	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.	2		
	Практические занятия	4		
	Практическое занятие № 5 Расчет структурных средних величин	2	2	
	Практическое занятие № 6 Расчет показателей вариации	2	2	

Тема 2.3. Виды и методы анализа рядов динамики	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1-21
	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.	2		
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие № 7. Анализ динамики изучаемого явления. Применение различных методов для выявления тенденции развития явления в рядах	2	2	
Тема 2.4. Выборочное наблюдение в статистике	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1-21
	Выборочное наблюдение. Виды выборки. Генеральная и выборочная совокупности. Ошибка выборочного наблюдения. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.	2		
	Самостоятельная работа обучающегося	2		
	Решение задач по теме «Выборочное наблюдение в статистике»			
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие № 8. Ошибки выборочного наблюдения. Корректировка выборки.	2	2	
Тема 2.5. Статистические индексы	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1-21
	<i>Определение индекса и его виды. Агрегатная форма общего индекса товарооборота, цен и физического объема. Связь между индексами</i>	2		
	<i>Средняя гармоническая форма общих индексов цен и физического объема.</i>	2		
	Практические занятия	4		
	<i>Практическое занятие № 9 Расчет агрегатной формы общего индекса товарооборота, цен и физического объема.</i>	2	2	
	<i>Практическое занятие № 10 Расчет средней гармонической формы общего индекса цен и физического объема.</i>	2	2	
Тема 2.6.	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02,

Корреляционно-регрессионный анализ	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.	4		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 1-21
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2		
Всего, в том числе:		56	20	
практические занятия		20	20	
самостоятельная работа обучающихся		4		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины 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

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Долгова, В. Н. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489930> (дата обращения: 18.05.2022).

2. Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12087-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518713> (дата обращения: 16.02.2023).

3. Статистика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9141-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491760> (дата обращения: 18.05.2022).

4. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489832> (дата обращения: 18.05.2022).

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).

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. Балдин К.В., Рукоусев А.В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: Учебное пособие. /К.В. Балдин, А.В. Рукоусев. - Электрон. дан. - Москва: «Дашков и К», 2017 - 312 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93403> — Загл. с экрана.
2. Годин А.М. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / А.М. Годин. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2017. — 412 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93468>. — Загл. с экрана.
3. Лысенко С.Н., Дмитриева И.А. Общая теория статистики: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. – 208 с.
4. Сборник задач по теории статистики: учебное пособие/ Под редакцией проф. Г.Г. Глинского и к.э.н. доц. Л.К. Серга. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 257 с.
5. Сергеева И.И., Чекулина Т.А., Тимофеева С.А. Статистика: учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009. – 272 с.
6. Сидоренко М.Г. Статистика: учебное пособие. – М.: ФОРУМ, 2007. – 160 с.
7. Статистика: учеб. для учреждений сред. проф. образования / под. ред. В.С. Мхитаряна. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 272с.
8. Тарновская Л.И. Статистика: учеб.пособие для студ. высших учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 320 с.
9. Теория статистики: учебник/ Р.А.Шмойлова, В.Г. Минашкин, Н.А. Садовникова, Е.Б. Шувалова; под ред. Р.А. Шмойловой. – М.: Финансы и статистика, 2007. 656 с.
10. Электронный ресурс [https:// www.rosstat.gov.ru/](https://www.rosstat.gov.ru/) - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики
11. Электронный ресурс <https://www.fedstat.ru/> - официальный сайт ЕМИСС Государственной статистика

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> – 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; – <i>структуру и систему органов государственной статистики в РФ;</i> – <i>порядок составления и анализа статистических таблиц и статистических графиков;</i> – <i>различные формы общих индексов.</i>	– демонстрирует знания предмета, методов и задач статистики; – демонстрирует знания основ статистической науки; – демонстрирует знания принципов организации государственной статистики; – демонстрирует знания современных тенденций развития статистического учета; – демонстрирует знания способов сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; – демонстрирует знания основных форм и видов действующей статистической отчетности; – демонстрирует знания по технике расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления; – <i>демонстрирует знания структуры и системы органов государственной статистики в РФ;</i> – <i>демонстрирует знания порядка составления и анализа статистических таблиц и статистических графиков;</i> – <i>демонстрирует знания различных форм общих индексов</i>	Устный опрос. Тестирование. Контрольные работы. Проверочные работы. Оценка выполнения практического задания.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> – 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; – <i>рассчитывать средние величины;</i> – <i>рассчитывать структурные средние величины, показатели вариации;</i> – <i>рассчитывать агрегатную форму общего индекса товарооборота, цен и</i>	– демонстрирует умение собирать и регистрировать статистическую информацию; – демонстрирует умение проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; – демонстрирует умение выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; – демонстрирует умение осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники; – <i>демонстрирует умение рассчитывать средние величины;</i> – <i>демонстрирует умение рассчи-</i>	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Оценка результата выполнения практических работ. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.

<p><i>физического объема;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>рассчитывать среднюю гармоническую форму общего индекса цен и физического объема.</i> 	<p><i>тывать структурные средние величины, показатели вариации;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>демонстрирует умение рассчитывать агрегатную форму общего индекса товарооборота, цен и физического объема;</i> – <i>демонстрирует умение рассчитывать среднюю гармоническую форму общего индекса цен и физического объема.</i> 	
--	--	--