

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого  
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)  
**Институт среднего профессионального образования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Статистика»**

для специальности

**38.02.03** *Операционная деятельность в логистике*

*Год начала подготовки по УП 2024*

*На базе основного общего образования*

Санкт-Петербург  
2024

РАССМОТРЕНА:  
предметной (цикловой)  
комиссией  
«Экономика, бухгалтерский учет  
и коммерция»  
Протокол №  
от «16» февраля 2024 г.  
Председатель  
ПЦК А.В. Щербак \_\_\_\_\_  
Подпись

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ИСПО  
\_\_\_\_\_ Р.А Байбиков  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г.

Рекомендована  
Методическим советом ИСПО СПбПУ  
Протокол № 7 от «19» февраля 2024 г.  
Зам. директора по УМР  
Е.Г. Конакина \_\_\_\_\_  
подпись

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 38.02.03 Операционная деятельность в логистике и учебного плана Института среднего профессионального образования ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

Разработчик: Бондарева А.В., преподаватель ИСПО

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области логистики.

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

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Статистика» относится к общепрофессиональному циклу и в соответствии с учебным планом подготовки специалистов среднего звена имеет индекс ОПЦ. 04.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать:

**-общими компетенциями:**

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

В результате освоения учебной 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 том числе с использованием средств вычислительной техники;

**знать:**

- предмет, метод и задачи статистики;
- общие основы статистической науки;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учёта;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчётности;
- технику расчёта статистических показателей

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 34 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часа из них;  
практические занятия – 10 часов.  
Самостоятельная работа – 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
практические занятия	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>2</b>
в том числе:	
изучение конспекта учебного материала работа с основной литературой подготовка устного доклада по заданной теме	2
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой)</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ. 04 «Статистика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Теория статистики</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1 Статистика как наука</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	Понятие статистики и краткие сведения из истории. Статистика как наука. Предмет и задачи статистики Методы статистики. Основные категории статистики. Принципы организации государственной статистики Законодательная база об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления. Современная структура органов Госстата	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося.</b> Подготовка устного доклада по теме учебного материала	2	3
<b>Раздел 2. ЭТАПЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ</b>		10	
<b>Тема 2.1 Теория статистического наблюдения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1 Понятие статистического наблюдения и этапы его проведения. Статистический учет и современные тенденции его развития. Формы статистического наблюдения. 2 Статистическая отчетность и ее виды. Основные формы действующей статистической отчетности. Специально организованное статистическое наблюдение. Переписи населения. Регистровая форма наблюдения. Виды статистического наблюдения и способы сбора информации. Ошибки статистического наблюдения и контроль материалов наблюдения	2	
<b>Тема 2.2. Сводка и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2

<b>группировка статистических данных. Ряды распределения</b>	1. Статистическая сводка и ее виды. 2. Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Виды группировок. 3. Статистические ряды распределения и их виды. Порядок построения интервального ряда распределения	2	3
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Составление простой группировки. Составление комбинированной группировки	2	
	<b>Тема 2.3. Наглядное представление статистических данных</b>	<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1. Статистические таблицы и их виды. Правила построения и анализа статистических таблиц. 2. Статистические графики. Элементы статистического графика. 3. Виды графиков по форме графического образа и способу построения	2	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Составление и построение разных видов диаграмм и графиков. Составление и построение разных видов диаграмм и графиков.	2	
<b>Раздел 3 АБСОЛЮТНЫЕ И ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ</b>			
<b>Тема 3.1. Абсолютные и относительные величины в статистике</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	1
	1 Относительные величины и форма их выражения. 2 Виды относительных величин 3 Относительные величины динамики, выполнения плана, планового задания, сравнения, структуры, координации и интенсивности	2	
	<b>Практическое занятие №3</b> Расчет показателей центра распределения. Расчет показателей вариации	2	3
<b>Раздел 4. СРЕДНИЕ ВЕЛИЧИНЫ</b>		4	
<b>Тема 4.1 Средние показатели и показатели вариации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1 Понятие и значение средних величин. 2 Степенные средние величины: средняя арифметическая, гармоническая, геометрическая и квадратическая. 3 Структурные средние: мода и медиана	2	



	4Показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение, дисперсия, коэффициент вариации. Показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение, дисперсия, коэффициент вариации		
	<b>Практическое занятие №4</b> Расчет средних величин. Расчет структурных средних величин: мода и медиана. Расчет показателей вариации	2	3
<b>Раздел 5. ВРЕМЕННЫЕ РЯДЫ</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 5.1. Ряды динамики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1. Ряды динамики. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин. 2. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные и цепные. 3. Средние показатели ряда динамики. 4. Методы определения основной тенденции (тренда) в рядах динамики. Методы изучения сезонных колебаний.		2
<b>Раздел 6. ИНДЕКСЫ</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 6.1. Индексы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Понятие и значение индексов. 2. Классификация индексов в статистике по степени охвата единиц совокупности, базе сравнения, содержанию индексируемой величины. 3. Индивидуальные и общие индексы, агрегатные индексы, средние индексы. 4. Индексы структурных сдвигов. Система взаимосвязанных индексов. Факторный анализ социально-экономических явлений		2
	<b>Практическое занятие № 5</b> исчисление различных видов индивидуальных и агрегатных индексов. Исчисление средних, базисных и цепных индексов	2	3
<b>Всего:</b>		<b>34 (32 ауд.)</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, оснащенного следующим оборудованием:

Посадочные места: столы, стулья; доска аудиторная меловая; место преподавателя: стол, стул; шкафы для документов; мультимедийный комплекс; колонки SVEN -2.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

##### Основные источники:

1. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16207-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536914>
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, 2024. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12087-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542999>
3. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538738>
4. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 388 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17662-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536819>
5. 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, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9141-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538550>

##### Дополнительные источники:

1. Беляева, М. В. Статистика: учебное пособие / М. В. Беляева, Т. А. Сушкова. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-00032-398-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88436.html>

2. Гореева, Н. М. Статистика : учебник для вузов / Н. М. Гореева, Л. Н. Демидова. — Москва : Прометей, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-907100-00-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94539.html>
3. Статистика: Уч./И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина - 2 изд.-304с.(ПО) М.:ИД ФОРУМ:НИЦ ИНФРА-М,2022
4. Цыпин, А. П. Статистика в табличном редакторе Microsoft Excel : практикум для СПО / А. П. Цыпин, Л. Р. Фаизова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-4488-0623-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92170.html>

#### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.ruf.rice.edu/~lane/rvls.html](http://www.ruf.rice.edu/~lane/rvls.html) - база данных ресурсов по статистике.
  2. [www.statsoft.ru/home/portal](http://www.statsoft.ru/home/portal) – статистический портал.
- <http://www.iprbookshop.ru> – электронная библиотека

### **3.3. Реализация элементов практической подготовки**

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>уметь:</b></p> <p>собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;</p> <p>выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;</p> <p>осуществлять комплексный анализ изучаемых социальноэкономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники;</p> <p>- рассчитать статистические показатели и формулировать выводы по итогам произведенных расчетов;</p> <p>- осуществлять комплексный анализ показателей.</p> <p><b>знать:</b></p> <p>предмет, метод и задачи статистики;</p> <p>общие основы статистической науки;</p> <p>принципы организации государственной статистики;</p> <p>современные тенденции развития статистического учёта;</p> <p>основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;</p> <p>основные формы и виды действующей статистической отчётности;</p> <p>технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления</p> <p>- технику и методику расчета основных статистических показателей, которые характеризуют социальноэкономические явления и процессы.</p>	<p>- оценка выполнения письменных самостоятельных работ;</p> <p>- оценка ответов при устном фронтальном и индивидуальном опросе;</p> <p>- оценка выполнения тестовых самостоятельных работ;</p> <p>- оценка выполнения индивидуальных заданий;</p> <p>- оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.</p>

**Формы оценки результативности обучения:** пятибалльная, на основе которой выставляется итоговая оценка.

**Методы оценки результатов обучения по дисциплине «Статистика»:** итоговая оценка по окончании изучения дисциплины выставляется на основании экзамена.