

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

Факультет среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета СПО, к.э.н.  
*Чернова* Н.А. Чернова  
«22» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Статистика»**

для специальности среднего профессионального образования

**38.02.06 «Финансы»**

<u>Объем образовательной нагрузки, часов</u>	51
Учебные занятия, часов	48
в т.ч. лабораторно–практические занятия, часов	20
Самостоятельная учебная работа, часов	3

Санкт-Петербург 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта по  
специальности среднего профессионального образования

38.02.06

*код*

Финансы

*наименование специальности(ей)*

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией

экономических дисциплин и рекламы

Протокол № 10 от 14.06.2022 г.

Председатель:  / Лачугина М.М./

РЕКОМЕНДОВАНА

Методическим

советом факультета СПО

Протокол № 8 от 15.06.2022 г.

Председатель:  /Шелешнева С.М./

Разработчики:

Студеновская О.В., преподаватель высшей квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТАТИСТИКА

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является составной частью программно-методического сопровождения образовательной программы (ОП) среднего профессионального образования (СПО) - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.06 «Финансы».

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональных образовательных организациях при реализации программ подготовки специалистов среднего звена, повышения квалификации и переподготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена по направлению 38.00.00 «Экономика и управление».

## 1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО

Учебная дисциплина «Статистика» является дисциплиной профессионального учебного цикла.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.2	<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>– составить план действия;</li><li>– определить необходимые ресурсы;</li><li>– проводить статистическое наблюдение и выявлять ошибки регистрации и ошибки репрезентативности;</li><li>– составлять групповые и комбинированные статистические таблицы;</li><li>– применять среднюю арифметическую взвешенную</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>– структура плана для решения задач;</li><li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li><li>– этапы проведения статистического наблюдения, арифметический и логический контроль информации;</li><li>– правила составления статистических таблиц;</li><li>– методика расчета средних величин;</li></ul>

	<p>при расчете бюджетных проектировок;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать индивидуальные и общие (сводные) индексы;</li> <li>– рассчитывать относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры;</li> <li>– рассчитывать среднюю хронологическую и показатели изменения уровней рядов динамики базисным и цепным способом;</li> <li>– проводить статистическое наблюдение;</li> <li>– составлять групповые и комбинированные статистические таблицы;</li> <li>– графически изображать статистические данные;</li> <li>– рассчитывать абсолютные показатели в стоимостных единицах измерения;</li> <li>– рассчитывать относительные показатели в процентах и коэффициентах, необходимых для расчета платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации;</li> <li>– проводить статистическое наблюдение уплаченных налогов, сборов и страховых взносов в бюджет бюджетной системы Российской Федерации и внебюджетные фонды;</li> <li>– рассчитывать абсолютные и относительные показатели;</li> <li>– рассчитывать относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры;</li> <li>– рассчитывать среднюю хронологическую и показатели изменения уровней рядов динамики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понятие об индексируемой величине и весах (измерителях индекса);</li> <li>– методика расчета относительных величин;</li> <li>– методика расчета средних величин рядов динамики, связь между цепными и базисными показателями рядов динамики;</li> <li>– виды, формы и способы статистического наблюдения;</li> <li>– правила группировки статистических данных;</li> <li>– элементы статистического графика;</li> <li>– виды графиков по форме графического образа и способу построения;</li> <li>– методики расчета абсолютных и относительных величин;</li> <li>– этапы проведения статистического наблюдения, формы статистического наблюдения, арифметический и логический контроль информации;</li> <li>– методики расчета абсолютных и относительных величин;</li> <li>– методика расчета относительных величин;</li> <li>– методика расчета средних величин рядов динамики, связь между цепными и базисными показателями рядов динамики;</li> <li>– правила сводки и группировки статистических данных;</li> <li>– ряды распределения (атрибутивные и вариационные);</li> <li>– методика расчета показателей вариации и экономических индексов;</li> <li>– правила построения статистических таблиц;</li> <li>– виды графиков;</li> <li>– этапы проведения статистического наблюдения, арифметический и логический контроль информации;</li> <li>– правила составления статистических таблиц;</li> <li>– методика расчета средних величин рядов динамики.</li> </ul>
--	---	--

	<p>базисным и цепным способом;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– осуществлять сводку и группировку статистических данных;</li><li>– составлять групповые и комбинированные статистические таблицы;</li><li>– рассчитывать показатели вариации, экономические индексы;</li><li>– составлять статистические таблицы;</li><li>– проводить статистическое наблюдение и выявлять ошибки регистрации и ошибки репрезентативности;</li><li>– рассчитывать среднюю хронологическую и показатели изменения уровней рядов динамики.</li></ul>	
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>51</b>
<b>Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные и практические занятия	20
<b>Самостоятельная учебная работа (всего)</b>	<b>3</b>
<b>Консультации</b>	<b>0</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 1 семестре</b>	<b>0</b>

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий и (или) лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СТАТИСТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Введение в статистику.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Предмет и задачи статистики.                  2. История статистики. Особенности статистической методологии.                  3. Статистическая совокупность. Проявление закона больших чисел в экономических процессах. Единицы статистической совокупности. Статистические показатели.                  4. Система государственной статистики в Российской Федерации. Организация государственного статистического учета, задачи и принципы.                  5. Структура органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.</p>	4	ОК01
Тема 2. Статистическое наблюдение.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Статистическое наблюдение. Цели, задачи и этапы проведения статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Разработка инструментария для проведения статистического наблюдения.                  2. Понятие ошибок статистического наблюдения: ошибки регистрации и ошибки репрезентативности. Арифметический и логический контроль качества информации.                  3. Формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность. Специально организованное статистическое наблюдение. Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное (текущее), периодическое и единовременное. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, монографическое, наблюдение основного массива. Способы проведения наблюдения. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрация, корреспондентский, анкетный, явочный.</p>	4	ОК01
Тема 3. Сводка и группировка статистических данных. Ряды распределения.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Статистическая сводка. Виды сводки. Программа статистической сводки. Группировка статистических данных. Виды группировок. Представление результатов сводки и группировки статистических данных.                  2. Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения и их графическое изображение.</p>	10	ОК01, ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>	4	
	<p>1. <b>Практическое занятие</b> - По исходным данным проведение сводки и группировки (по качественным и количественным признакам).</p>	2	

	<b>2. Практическое занятие</b> - Определение величины интервала. Построение рядов распределения (дискретные, непрерывные).	2	
<b>Тема 4.</b> Способы наглядного представления статистических данных.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	1. Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы. Правила построения статистических таблиц. 2. Статистические графики. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры. Виды графиков по форме графического образа и способу построения.		
<b>Тема 5.</b> Абсолютные и относительные величины в статистике.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК01, ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	1. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике. 2. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.		
<b>Тема 6.</b> Средние величины и показатели вариации в статистике	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК01, ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	1. Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая простая и взвешенная, средняя гармоническая, их свойства. 2. Структурные средние: мода, медиана. 3. Абсолютные и относительные показатели вариации.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	1. <b>Практическое занятие</b> - Исчисление относительных статистических показателей и их интерпретация. Исчисление средних уровней с использованием различных видов средних величин, структурных средних величин и интерпретации полученных результатов. Исчисление абсолютных и относительных показателей вариации и их интерпретация.	4	
<b>Тема 7.</b> Ряды динамики в статистике	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК01, ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	1. Ряды динамики. Виды рядов динамики: интервальные и моментные (с равноотстоящими и не равноотстоящими уровнями ряда во времени); 2. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста). Связь между цепными и базисными показателями рядов динамики.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	1. <b>Практическое занятие</b> - Анализ различных видов рядов динамики с помощью базисных, цепных, средних показателей. Графическое изображение рядов динамики.	4	
<b>Тема 8.</b> Экономические индексы	<b>Содержание учебного материала</b>	12	ОК01, ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	1. Понятие об индексах в статистике. Сфера их применения и классификация. 2. Индивидуальные и общие индексы, их виды. Понятие об индексируемой величине и весах (измерителях индекса). 3. Агрегатная форма, как основная форма общего индекса. 4. Среднеарифметический и среднегармонический индексы. Взаимосвязь индексов.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8	
	1. <b>Практическое занятие</b> - Исчисление индивидуальных индексов: цен, себестоимости, физического объема, товарооборота.	4	

	2. <b>Практическое занятие</b> - Исчисление агрегатных индексов: цен, себестоимости, физического объема, физического объема товарооборота. Исчисление среднеарифметического и среднегармонического индексов.	4	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>3</b>	-
<b>Всего:</b>		<b>51</b>	-

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

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет экономики и статистики.

Оборудование в соответствии с Распоряжением декана факультета СПО № 11-СПО-01/21 от 11.01.2021.

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

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники**

- 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>
- 2 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>

##### **Дополнительные источники**

- 1 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, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9342-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491385>

##### **Электронные ресурсы**

- 1 [www.gks.ru](http://www.gks.ru) – Федеральная служба государственной статистики
- 2 <https://www.book.ru> - Электронно-библиотечная система.
- 3 <http://www.grandars.ru/student/statistika/obshchaya-teoriya-statistiki/> Энциклопедия экономиста, раздел «Статистика», общая теория статистики

- 4 <http://ecson.ru/economics/category/general-theory-of-statistic> - Энциклопедия экономиста раздел «Статистика», задачи общей теории статистики
- 5 <http://eur.ru> - Научно-образовательный портал Экономика и управление на предприятиях eur.ru
- 6 <http://edu.ru> - Федеральный информационно-образовательный портал.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структура плана для решения задач;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>этапы проведения статистического наблюдения,</p> <p>арифметический и логический контроль информации;</p> <p>правила составления статистических таблиц;</p> <p>методика расчета средних величин;</p> <p>понятие об индексируемой величине и весах (измерителях индекса);</p> <p>методика расчета относительных величин;</p> <p>методика расчета средних величин рядов динамики, связь между цепными и базисными показателями рядов динамики;</p> <p>виды, формы и способы статистического наблюдения;</p> <p>правила группировки статистических данных;</p> <p>элементы статистического графика;</p> <p>виды графиков по форме графического образа и способу построения;</p> <p>методики расчета абсолютных и относительных величин;</p> <p>этапы проведения статистического</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка умения,</li> <li>- оценка результатов выполнения практической работы.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос,</li> <li>- тестирование по теме,</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul>

<p>наблюдения, формы статистического наблюдения, арифметический и логический контроль информации; методика расчета абсолютных и относительных величин; методика расчета относительных величин; методика расчета средних величин рядов динамики, связь между цепными и базисными показателями рядов динамики; правила сводки и группировки статистических данных; ряды распределения (атрибутивные и вариационные); методика расчета показателей вариации и экономических индексов; правила построения статистических таблиц; виды графиков; этапы проведения статистического наблюдения, арифметический и логический контроль информации; правила составления статистических таблиц; методика расчета средних величин рядов динамики.</p>		
<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; проводить статистическое наблюдение и выявлять ошибки регистрации и ошибки репрезентативности; составлять групповые и комбинированные статистические таблицы;</p>		

<p>применять среднюю арифметическую взвешенную при расчете бюджетных проектировок; рассчитывать индивидуальные и общие (сводные) индексы; рассчитывать относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры; рассчитывать среднюю хронологическую и показатели изменения уровней рядов динамики базисным и цепным способом; проводить статистическое наблюдение; составлять групповые и комбинированные статистические таблицы; графически изображать статистические данные; рассчитывать абсолютные показатели в стоимостных единицах измерения; рассчитывать относительные показатели в процентах и коэффициентах, необходимых для расчета платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации; проводить статистическое наблюдение уплаченных налогов, сборов и страховых взносов в бюджет бюджетной системы Российской Федерации и внебюджетные фонды; рассчитывать абсолютные и относительные показатели; рассчитывать относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры; рассчитывать среднюю хронологическую и показатели изменения уровней рядов динамики базисным и цепным способом; осуществлять сводку и группировку статистических данных; составлять групповые и комбинированные статистические таблицы;</p>		
--	--	--

<p>рассчитывать показатели вариации, экономические индексы; составлять статистические таблицы; проводить статистическое наблюдение и выявлять ошибки регистрации и ошибки репрезентативности; рассчитывать среднюю хронологическую и показатели изменения уровней рядов динамики.</p>		
---	--	--