

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ- ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

**КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИИ, МОДЕЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ**

*(Наименование колледжа)*

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор,  
проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«31» \_\_08\_\_ 2022 г.

**Приложение 3**

к ООП-П специальности  
38.02.04 Коммерция (по отраслям)

## Рабочая программа учебной дисциплины

**МДМ.02.01**

**Статистика (в рамках МДМ 02)**

Код, наименование  
специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Квалификация выпускника Менеджер по продажам

Уровень образования: Среднее профессиональное образование

**Санкт-Петербург  
2022 г.**

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **38.02.04 «Коммерция (по отраслям)»**, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.05.2014 г. № 539 (в ред. Приказ Минпросвещения России от 13.07.2021 N 450)

и на основании учебного плана № 22-02/1/20

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Статистика» (наименование дисциплины)

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

Учебная дисциплина «Статистика» является обязательной частью Общеобразовательного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 12, ПК 1.8

### 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	Уо 01.01 определять цели и задачи	Зо.01.01 предмет, методы и задачи статистики;
ОК 02	Уо 02.01 собирать и регистрировать статистическую информацию;	Зо 02.01 принципы организации государственной статистики;
ОК 03	Уо 03.01 искать и находить выход из трудных ситуаций	Зо.03.01 современные тенденции развития статистического учета;
ОК 04	Уо 04.01 проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;	Зо 04.01 основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
ОК 12	Уо 12.01 выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;	Зо 12.01 основные формы и виды действующей статистической отчетности;
ПК 1.8	Уп 1.8.01 использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;	Зп 1.8.01 статистические наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных; статистические величины: абсолютные, относительные, средние; показатели вариации; ряды: динамики и распределения, индексы;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	76
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	22
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	4

## 2.2. Тематическое планирование и содержание учебной 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	
			Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Тема 1. Введение в статистику</b>	Содержание дисциплины и ее связь с другими дисциплинами учебного плана. Сущность предмета и задачи его изучения. Предмет и задачи статистики. Статистическая совокупность и единица статистической совокупности. Статистические признаки и статистические показатели. Система государственной статистики в РФ. Структура органов государственной статистики. Функции органов государственной статистики.	<b>8</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 03</b>	<b>Уо 01.01</b> <b>Уо 03.01</b> <b>Зо 01.01</b> <b>Зо 03.01</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 1</b> Система государственной статистики в РФ. Структура органов государственной статистики. Функции органов государственной статистики	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
<b>Тема 2. Статистические наблюдения</b>	Понятие статистического исследования и его организация. Статистическое наблюдение: -Первый этап статистического наблюдения -Формы статистического наблюдения -Виды и способы статистического наблюдения -Организационный план статистического наблюдения -Программа наблюдения, основные требования, предъявляемые к программе -Требования, предъявляемые к данным статистического наблюдения -Ошибки, возникающие при проведении статистического наблюдения и методы их контроля Статистическая отчетность	<b>10</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 12</b>	<b>Уо 01.01</b> <b>Уо 03.01</b> <b>Уо 04.01</b> <b>Уо 12.01</b> <b>Зо 01.01</b> <b>Зо 03.01</b> <b>Зо 04.01</b> <b>Зо 12.01</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		

	<b>Практическое занятие № 2</b> Виды и способы статистического наблюдения	2		
	<b>Практическое занятие № 3</b> Ошибки, возникающие при проведении статистического наблюдения и методы их контроля	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
<b>Тема 3. Сводка и группировка статистических данных</b>	Статистическая сводка – второй этап статистического исследования. Цели и задачи сводки. Группировка – основа научной обработки данных статистики. Виды группировок. Понятие об интервале, выбор интервала. Шаг интервала.	8	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 12 ПК 1.8	Уо 01.01 Уо 03.01 Уо 04.01 Уо 12.01 Уп 1.8.01 Зо 01.01 Зо 03.01 Зо 04.01 Зо 12.01 Зп 1.8.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	<b>Практическое занятие № 4</b> Проведение сводки статистических данных. Группировка и перегруппировка данных	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Методика построения рядов распределения	2		
<b>Тема 4. Способы наглядного представления статистических данных</b>	графическое изображение статистических данных и его значения для их анализа. Основные виды графиков. Примеры построения различных видов диаграмм. Статистические таблицы и их значения. Виды таблиц. Требования, предъявляемые к построению таблиц.	8	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 12 ПК 1.8	Уо 01.01 Уо 03.01 Уо 04.01 Уо 12.01 Уп 1.8.01 Зо 01.01 Зо 03.01 Зо 04.01 Зо 12.01 Зп 1.8.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	<b>Практическое занятие № 5</b> Виды таблиц. Требования, предъявляемые к построению таблиц.	2		
	<b>Практическое занятие № 6</b> Построение, анализ и графическое изображение рядов распределения	2		
<b>Тема 5. Статистические показатели</b>	Статистический показатель и его значение. Виды статистических показателей. Абсолютные величины. Относительные величины: структуры сравнения, динамики, интенсивности. Понятие средней величины, их значения и виды. Методы расчета средних величин в зависимости от исходных данных (простая и взвешенная). Мода и медиана – структурные средние, порядок их определения. Показатели вариации и их значения. Размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратичное отклонение.	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 12 ПК 1.8	Уо 01.01 Уо 03.01 Уо 04.01 Уо 12.01 Уп 1.8.01 Зо 01.01 Зо 03.01 Зо 04.01 Зо 12.01 Зп 1.8.01

	Коэффициент вариации и его значение.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 7</b> Расчет относительных величин планового задания, выполнения плана, динамики, структуры, сравнения, интенсивности	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Вычисление относительных величин планового задания, оформление результатов в виде таблицы, анализ	2		
<b>Тема 6. Ряды динамики и ряды распределения</b>	Виды рядов динамики: моментальный и интервальный. Динамические ряды с нарастающим итогом. Уровень ряда динамики; определение среднего уровня ряда динамики. Средняя хронологическая моментального ряда и условия ее применения. Показатели рядов динамики: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста. Абсолютное значение одного процента прироста.	<b>6</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 12</b> <b>ПК 1.8</b>	<b>Уо 01.01</b> <b>Уо 03.01</b> <b>Уо 04.01</b> <b>Уо 12.01</b> <b>Уп 1.8.01</b> <b>Зо 01.01</b> <b>Зо 03.01</b> <b>Зо 04.01</b> <b>Зо 12.01</b> <b>Зп 1.8.01</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 8</b> Определение среднего уровня изучаемого явления и анализ полученных результатов	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Вычисление разных видов средних величин и обоснование выбора средних величин	2		
<b>Тема 7. Индексы в статистике</b>	Понятие об индексах и их значение. Применение индексов в практической деятельности. Индивидуальные индексы, и их виды. Агрегатный индекс – основная форма экономического индекса. Агрегатный индекс физического объема продукции, цен, физического объема товарооборота. Взаимосвязь индексов. Среднеарифметический и среднегармонический индексы. Базисные и цепные индексы, их взаимосвязь.	<b>6</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 12</b> <b>ПК 1.8</b>	<b>Уо 01.01</b> <b>Уо 03.01</b> <b>Уо 04.01</b> <b>Уо 12.01</b> <b>Уп 1.8.01</b> <b>Зо 01.01</b> <b>Зо 03.01</b> <b>Зо 04.01</b> <b>Зо 12.01</b> <b>Зп 1.8.01</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 9</b> Расчет индивидуальных и общих индексов в агрегатной форме, факторный анализ на основе индексного метода	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач по образцу, решение	2		



	вариативных задач			
<b>Тема 8 Выборочные наблюдения</b>	Выборочные наблюдения, как самостоятельный вид несплошного наблюдения. Принципы выборочного наблюдения. Характеристика генеральной и выборочной совокупности. Ошибки выборки. Простая и случайная выборки. Формы выборочного наблюдения: типическое, серийное, механическое, комбинированное. Методы оценки результатов выборочного наблюдения.	6	ОК 03 ОК 04 ОК 12 ПК 1.8	Уо 01.01 Уо 03.01 Уо 04.01 Уп 1.8.01 Зо 01.01 Зо 03.01 Зо 04.01 Зо 12.01 Зп 1.8.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач по образцу, решение вариативных задач	2		
<b>Тема 9. Изучение связей между явлениями</b>	Виды и формы взаимосвязи между явлениями. Корреляционная зависимость. Прямая и обратная связь. Прямолинейная и криволинейная связь. Уравнение регрессии. Основные приёмы изучения взаимосвязей (метод параллельных рядов, балансовый метод, метод аналитических группировок). Корреляционный анализ, его задачи. Выбор формы связей; коэффициент регрессии. Множественная корреляция, основные задачи	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 12 ПК 1.8	Уо 01.01 Уо 03.01 Уо 04.01 Уо 12.01 Уп 1.8.01 Зо 01.01 Зо 03.01 Зо 04.01 Зо 12.01 Зп 1.8.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач по образцу, решение вариативных задач, подготовка к дифференцированному зачету	2		
<b>Консультации</b>		6		
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>		4		
<b>Всего:</b>		<b>76</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математики и статистики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности*.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Дегтярева, И. Н. Статистика : учебное пособие для СПО / И. Н. Дегтярева. — Саратов : Профобразование, 2017. — 181 с. — ISBN 978-5-4488-0007-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64896.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Статистика : учебное пособие / А. М. Восковых, Т. А. Журкина, С. Л. Закупнев [и др.] ; под редакцией И. М. Сурков. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 244 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72755.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

##### 3.2.3. Дополнительные источники

Формулы по статистике <http://www.studmed.ru>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:  Зо.01.01 предмет, методы и задачи статистики; Зо 02.01 принципы организации государственной статистики; Зо.03.01 современные тенденции развития статистического учета; Зо 04.01 основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; Зо 12.01 основные формы и виды действующей статистической отчетности;	Находит и анализирует профессиональные аспекты своей будущей профессии. Объясняет принципы организации государственной статистики. Решает профессиональные задачи в стандартных и нестандартных ситуациях. Истолковывает основные формы и виды действующей статистической отчетности.	Доклады, сообщения, практические задания, тесты, зачет

<p>Зп 1.8.01 статистические наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных; статистические величины: абсолютные, относительные, средние; показатели вариации; ряды: динамики и распределения, индексы;</p>		
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>Уо 01.01 определять цели и задачи  Уо 02.01 собирать и регистрировать статистическую информацию;  Уо 03.01 искать и находить выход из трудных ситуаций  Уо 04.01 проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;  Уо 12.01 выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;  Уп 1.8.01 использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Выполняет расчеты статистических показателей, формулирует выводы  Делает выводы о статистических наблюдениях, выполняет расчеты статистических показателей  Решает профессиональные задачи в стандартных и нестандартных ситуациях</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, анализ выполненных заданий, проверка решенных задач</p>