

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ПЕРМСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  

---

**Техникум Пермского института (филиала)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины **ОП.02 Статистика**

код, специальность **38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров**

форма обучения **очная**


Пермь, 2019


**СОГЛАСОВАНА:**

Цикловой методической комиссией гуманитарных, социально - экономических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин техникума

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования  
**38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров**


Протокол № 2  
от «12» сентября 2019 года

Председатель цикловой методической  
комиссии  И.В. Жданкова /

Заведующий учебной части СПО  
 /О.В. Мехоношина./

**УТВЕРЖДЕНА:**

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

 / В.Н. Яковлев/

Составитель (автор):

Соловьева О.А., преподаватель техникума Пермского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова

Рецензент:

Глулов В.Б., кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики ПГГПУ

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Статистика» является частью ППССЗ (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС по профессиям СПО для специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров на базе основного общего образования.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.2 «Статистика» обязательной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы, входит в блок общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и преподаётся в 6 семестре на 3 курсе.

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

Целью учебной дисциплины является освоение студентами статистической методологии, применяемой в области экономики для проведения статистического анализа различных экономических процессов и явлений.

Задачи курса определяются содержанием и спецификой ее предмета и метода и в более детальном виде являются следующими:

- изучение категорий статистики и статистической методологии.
- изучение методов формирования информационной базы статистики и первичной обработки данных: статистическое наблюдение, сводка и группировка, расчёт абсолютных, относительных и средних величин.
- изучение выборочного метода и оценки статистических гипотез.
- изучение индексного метода анализа статистических данных.
- изучение методов исследования динамики экономических явлений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате изучения дисциплины «Статистика» 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.

Обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Товаровед-эксперт должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 1.1. Выявлять потребность в товарах.

ПК 1.2. Осуществлять связи с поставщиками и потребителями продукции.

ПК 1.3. Управлять товарными запасами и потоками.

ПК 1.4. Оформлять документацию на поставку и реализацию товаров.

ПК 2.1. Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности.

ПК 3.1. Участвовать в планировании основных показателей деятельности организации.

ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 3.5. Оформлять учетно-отчетную документацию.

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

<b>Максимальная учебная нагрузка обучающегося</b>	<b>64</b>	<b>часов</b>
включая:		
обязательная аудиторная учебная нагрузка	42	часов
самостоятельная работа	20	часов
консультации	2	часов
<b>ВСЕГО</b>	<b>64</b>	<b>часов</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>42</b>
в том числе:	
лекции	24
практические работы	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общие сведения о статистическом наблюдении</b>		<b>20</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>6</b>	
Тема 1. Статистика как наука	Лекция 1. Предмет, метод, задачи курса. Основные категории статистической науки. Статистическая совокупность. Единица совокупности. Понятие признака. Вариация признака. Статистическая закономерность. Методология статистики. Этапы статистического исследования.	2	1
Тема 2. Статистическое наблюдение	Лекция 2. Этапы статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Единица наблюдения. Объект наблюдения. Время наблюдения и критический момент наблюдения. Организационные формы статистического наблюдения. Отчетность.	2	1
Тема 3. Статистическая сводка и группировка.	Лекция 3. Группировка и сводка материалов статистических наблюдений. Виды группировок. Понятие интервала. Вариационные и атрибутивные ряды распределения и их элементы. Графическое изображение рядов распределения.	2	1
	<b>Практические работы</b>	<b>6</b>	
	Практическая работа 1 Составление программы статистического наблюдения	2	2
	Практическая работа 2. Обсуждение докладов по теме «Статистическая сводка и группировка. Ряды распределения. Статистические таблицы и графики»	2	2
	Практическая работа 3. Решение задач по теме «Статистическая сводка и группировка. Ряды распределения. Статистические таблицы и графики» в программах Excel, Statistika	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Предполагается проведение одного из следующих статистических наблюдений: 1) обследование работников промышленных предприятий; 2) перепись оборудования на промышленных предприятиях; 3) обследование семей рабочих и служащих; 4) обследование строительных организаций; 5) обследование торговых предприятий; 6) изучение спроса на некоторые товары; 7) изучение общественного мнения по отдельным	<b>8</b>	

	<p>вопросам. По указанному наблюдению определите цель и задачи наблюдения; объекты и единицу наблюдения; основные признаки, подлежащие регистрации; вид, форму и способ наблюдения.</p> <p>2. Торговая компания «Детский мир» поручает вам разработать бланк опроса покупателей с целью изучения контингента, посещающего фирму, удовлетворение их спроса и затрат времени на приобретение необходимых товаров. Определите вид и способ наблюдения. По данным статистического ежегодника «Пермский край в цифрах» подберите примеры следующих видов таблиц: а) монографической; б) перечневой; в) групповой, комбинационной.</p> <p>3. По данным статистического ежегодника «Пермский край в цифрах» проведите группировку населения по какому-либо группировочному признаку. Результаты представьте в табличной форме, определите вид таблицы и постройте графики.</p>		
<b>Раздел 2. Статистические показатели</b>		<b>22</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>6</b>	
Тема 2.1. Абсолютные и относительные показатели	Лекция 4. Абсолютные и относительные величины. Базисные и цепные показатели динамики и их взаимосвязи. Относительные показатели структуры, координации и сравнения. Относительный показатель интенсивности и его особенности	2	1
Тема 2.2. Средние величины	Лекция 5. Средние величины. Сущность, понятие и особенность средней величины. Виды средних величин. Исходное соотношение средней величины. Простая и взвешенная средняя величина. Средняя арифметическая величина и её свойства. Средняя гармоническая величина. Средние структурные величины. Мода, медиана, квартили, децили.	2	1
Тема 2.3. Ряды динамики.	Лекция 6. Понятие рядов динамики. Сопоставимость уровней ряда динамики. Аналитические показатели ряда динамики: абсолютный прирост, коэффициент роста, темпы роста и прироста. Средние уровни ряда динамики. Методы выявления общей тенденции развития явления. Экстраполяция и интерполяция.	2	1
	<b>Практические работы</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие 4. Обсуждение докладов и решение задач по теме «Абсолютные и относительные показатели» в программах Excel, Statistika.	2	2
	Практическое занятие 5. Обсуждение докладов и решение задач по теме «Средние величины» в программах Excel, Statistika.	2	2

	Практическое занятие 6. Решение задач по теме «Ряды динамики».	2	2
	Практическое занятие 7. Поиск в Интернет статистической информации, где применяются показатели динамики	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Определите необходимую численность опрашиваемых продавцов для изучения цены какого либо товара с заданной вероятностью и предельной ошибкой в программах Excel, Statistika. 2. Используя собственно-случайный или механический отбор, сформируйте выборочную совокупность коммерческих банков по любому показателю. Рассчитайте ошибки выборки и доверительные интервалы. Какие существуют методы выявления и анализа основной тенденции ряда динамики? 3. Используя статистический ежегодник «Россия в цифрах», постройте ряд динамики, укажите его тип по различным классификационным признакам и рассчитайте показатели изменения уровней ряда и средние характеристики ряда и средние характеристики показателей изменения уровней ряда. Выявите общую тенденцию явления. Обоснуйте выбор формул.	8	
<b>Раздел 3. Выборочное наблюдение и показатели вариации</b>		<b>20</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>12</b>	
Тема 3.1. Показатели вариации	Лекция 7. Понятие вариации. Показатели вариации: размах, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Виды дисперсий. Внутригрупповая дисперсия. Правило сложения дисперсий.	2	1
	Лекция 8. Вариация альтернативного признака. Средняя величина альтернативного признака. Среднее квадратическое отклонение и дисперсия альтернативного признака.	2	1
Тема 3.2. Выборочное наблюдение	Лекция 9. Выборочное наблюдение. Индивидуальный, групповой и комбинированный отборы. Типы выборок. Расчет средней и предельной ошибки выборки в разных типах выборок. Определение доверительных интервалов. Определение необходимой численности выборочной совокупности для разных типов выборок.	2	1
	Лекция 10. Малая выборка. Особенности расчета средней и предельной ошибки в малых выборках. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений. Понятие причинно-следственных связей, регрессии и корреляции.	2	1



Тема 3.3. Экономические индексы	Лекция 11. Индексы. Понятие индексируемой величины и веса индекса. Цепные и базисные индексы. Индексный метод анализа динамики среднего уровня.	2	1
	Лекция 12. Индексы переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов. Определение относительного и абсолютного влияния факторов на результат.	2	1
	<b>Практические работы</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие 8. Обсуждение докладов и решение задач по теме «Показатели вариации» в программах Excel, Statistika.	2	2
	Практическое занятие 9. Решение задач по теме «Экономические индексы» в программах Excel, Statistika.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов на темы: 1. Какие формы средней используются для расчета средних индексов? 2. Какие бывают системы индексов? 3. Какая существует связь между базисными и цепными индексами? 4. Что понимается под индексом переменного состава, постоянного состава и индексом структурных сдвигов? 5. В чем особенности расчета многофакторных индексов? 6. Для чего рассчитывают территориальные индексы?	<b>4</b>	
	<b>Консультации</b>	<b>2</b>	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>64</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия стандартно оборудованного кабинета, посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска. Для проведения интерактивных занятий по необходимости: мультимедиапроектор, экран, колонки, стационарный компьютер или ноутбук.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

№ п/п	Наименование учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
I	<b>Основные источники</b>
1	Статистика. Учебник / Под ред. О.Л. Годин. - 3-е изд., перераб. и доп. М.: НИЦ Инфра-М, 2016. - 476 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). Режим доступа: <a href="http://www.Znanium.com">www.Znanium.com</a> .
2	Теория статистики.: Учебник / Под ред. Г.Л. Громыко. - 3-е изд., перераб. и доп. М.: НИЦ Инфра-М, 2016. - 476 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). Режим доступа: <a href="http://www.Znanium.com">www.Znanium.com</a> .
3	Общая теория статистики: Учебник / В.Н. Ендророва, М.В. Малафеева. - 2-е изд., перераб. и доп. М.: Магистр, 2015. - 608 с. Режим доступа: <a href="http://www.Znanium.com">www.Znanium.com</a> .
4	Общая теория статистики. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под ред. М. Р. Ефимовой. - 4-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство Юрайт, 2016. — 355 с. (Бакалавр. Академический курс). ЭБС «Biblio-online.ru».
II	<b>Дополнительные источники</b>
5	Практикум по общей теории статистики: Учебное пособие/Яковлев В.Б., Яковлева О.А. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 382 с. (Высшее образование). Режим доступа: <a href="http://www.Znanium.com">www.Znanium.com</a> .
6	Долгова, В. Н. Теория статистики : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. М. : Издательство Юрайт, 2016. — 245 с. — (Бакалавр. Академический курс). ЭБС «Biblio-online.ru».
III	<b>Интернет-ресурсы</b>
7	Россия в цифрах: Ст. сб. – Федеральная служба государственной статистики.
8	Российский статистический ежегодник: Ст. сб. – Федеральная служба государственной статистики.
9	Пермский край в цифрах – Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю.

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний умений и навыков.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев от начала обучения.

Итоговой формой контроля является экзамен.

Фонды оценочных средств (ФОС) разрабатываются образовательным учреждением. Они включают в себя педагогические контрольно - оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля	Оценка результатов обучения (компетенции)
<b>Умения:</b>			
Собирать и регистрировать статистическую информацию	Осуществлять поиск, обработку, правила регистрации и использования статистической информации. Использование новых технологий для принятия решения с использованием баз данных.	Выполнение заданий практических работ № 1,2,6,7,8 . Выполнение заданий самостоятельной работы и организация информационного обмена с преподавателем.	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.1.-1.4 ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.4 ПК 3.5
Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения	Обрабатывать статистическую информацию и осуществлять контроль материалов наблюдения	Выполнение заданий практических работ № 3, 4 , 5, 6, 7, 8 Дифференцированный зачет	ОК 4, ОК 5, ПК 1.1.-1.4 ПК 2.1
Выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	Проводить расчеты статистических показателей, формулировать соответствующие выводы на основании полученных данных	Выполнение построения графиков и диаграмм в Excel м анализ отчетности по продажам в 1С на практических работах № 4, 7. Выполнение заданий самостоятельной работы Организация информационного обмена с преподавателем	ПК 3.1, ПК 3.4 ПК 3.5

Осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов с использованием средств вычислительной техники.	Умение анализировать и обрабатывать статистическую информацию и результаты, полученные в результате расчетов. Работа в программах Excel, Statistika	Защита групповых презентаций. Дифференцированный зачет	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 3.1, ПК 3.4 ПК 3.5
<b>Знания:</b>			
Предмет, метод и задачи статистики	Методы работы со статистической информацией, пути ее получения и интерпретации.	Выполнение заданий практических работ № 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 Дифференцированный зачет	ОК 1-9
Общие основы статистической науки	Знать основные понятия по предмету, историю становления науки статистики, основные закономерности.	Дифференцированный зачет	ОК 1-9
Принципы организации государственной статистики	Принципы организации государственной статистики в РФ	Защита групповых презентаций. Дифференцированный зачет.	ОК 1-9
Современные тенденции развития статистического учета	Методы работы в пакетах прикладных программ и их использование для сбора, обработки, хранения статистической информации.	Дифференцированный зачет	ОК 1-9
Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации	Знать основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации при работе в пакетах прикладных программ при их использовании для сбора, обработки, хранения статистической информации	Выполнение заданий самостоятельной работы по разделу 2. Защита групповых презентаций.	ОК 1-9
Основные формы и виды действующей статистической отчетности	Знать существующие формы и виды действующей статистической отчетности в РФ и обрабатывать их	Выполнение заданий самостоятельной работы по разделу 2. Защита групповых презентаций.	ОК 1-9
Технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления	Знать основные методы математической обработки статистической информации	Выполнение заданий практической работы № 5. Выполнение заданий практических работ № 3, 4. Тестирование по разделу.	ОК 1-9

Разработчик: Соловьева Ольга Анатольевна, преподаватель ПИ (ф) РЭУ им. Г.В. Плеханова.