

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
**КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

Среднее профессиональное образование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 03 СТАТИСТИКА**

Специальность

*38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.*

Квалификация выпускника:

*Товаровед-эксперт*

Казань 2021

Савинцева Н.В. Статистика. Рабочая программа дисциплины. – Казань: Казанский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, 2021. – 13 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 июля 2014 года № 835.

**Рабочая программа:**

**обсуждена и рекомендована** к утверждению решением Научно-методического совета «7» апреля 2021 г., протокол № 3.

©Казанский кооперативный институт  
(филиал) Российского университета  
кооперации, 2021  
© Савинцева Н.В., 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 4  |
| 1.1. Область применения рабочей программы .....   | 4  |
| 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....  | 4  |
| 1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины .....  | 4  |
| 1.4. Количество часов на освоение дисциплины .....  | 5  |
| 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 5  |
| 2.1 Объем дисциплины и виды работы .....  | 5  |
| 2.2 Тематический план и содержание дисциплины.....  | 7  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....   | 10 |
| 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению .....  | 10 |
| 3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....  | 10 |
| 3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины..... | 11 |
| 3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....  | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ....  | 12 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.

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

Дисциплина относится к общепрофессиональному учебному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач в профессиональной деятельности;  
собирать и регистрировать статистическую информацию;  
проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;  
выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;

**знать:**

предмет, метод и задачи статистики;  
статистическое изучение связи между явлениями;  
абсолютные и относительные величины;  
средние величины и показатели вариации;  
ряды: динамики и ряды распределения, индексы;  
современные тенденции развития статистического учета;  
основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;  
порядок ведения статистической деятельности и организации статистического учета в Российской Федерации;  
формы, виды и способы статистических наблюдений;  
основные формы действующей статистической отчетности;

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

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. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

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.

ПК 1.1. Выявлять потребность в товарах.

ПК 1.4. Оформлять документацию на поставку и реализацию товаров.

ПК 3.1. Участвовать в планировании основных показателей деятельности организации.

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

#### **1.4. Количество часов на освоение дисциплины**

Объем образовательной программы дисциплины (суммарно) 96 часов, в том числе:

**Обязательная часть 76 часов**

**Вариативная часть 20 часов**

Объем образовательной программы дисциплины (суммарно) 96 часов, в том числе:

работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем 64 часа;

самостоятельная работа обучающегося 32 часа.

## **2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем дисциплины и виды работы**

*очная форма обучения*

| <b>Вид учебной деятельности</b>   | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Учебная нагрузка обучающихся (суммарно)</b>  | 96                 |
| <b>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>                                  | 64                 |
| в том числе:  |                    |
| <i>лекции</i>   | 32                 |
| <i>практические занятия</i>   | 32                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>  | 32                 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме<br><i>Дифференцированного зачета в 3 семестре</i> |                    |

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины

*очная форма обучения*

| Наименование разделов и тем                               | Содержание учебного материала и практические работы, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов всего/ в том числе в форме практической подготовки | Формируемые компетенции                                  |
|---|---|--|--|
| 1   | 2   | 3  | 4  |
| <b>Тема 1</b><br><b>Предмет, метод, задачи статистики</b> | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Предмет, метод, задачи статистики. Понятие статистики, ее роль и значение. Основные категории и понятия статистики. Общие основы статистической науки. Методы статистики и ее показатели. Основные принципы организации общегосударственной статистики. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.   | 4  | ОК 1.-ОК 9., ПК 1.1. –ПК 1.4., ПК 1.4., ПК 3.1., ПК 3.4. |
|   | <b>Практические занятия:</b>  | 2  |  |
|   | Подготовить сообщения на тему «История статистики»  |  |  |
| <b>Тема 2</b><br><b>Статистическое наблюдение</b>         | <b>Содержание учебного материала</b><br>Понятие о статистическом наблюдении. Формы статистического наблюдения. Организационный план статистического наблюдения. Современные тенденции развития статистического учета. Первичный учет и отчетность. Проверка резервов статистического наблюдения. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   | 4  | ОК 1.-ОК 9., ПК 1.1. –ПК 1.4., ПК 1.4., ПК 3.1., ПК 3.4. |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Основные формы и виды статистической отчетности. Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации.  | 8  |  |
|   | <b>Практическое занятие</b><br>1. Организационные вопросы статистического наблюдения.<br>2.Время наблюдения. Критический момент наблюдения.<br>3. Составление программы наблюдения.<br>4. Собрать и зарегистрировать статистическую информацию.<br>5. Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения.<br>Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и | 6  |  |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   | индексы.   |   |  |
| <b>Тема 3</b><br><b>Статистическая сводка и группировка</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | 4 | ОК 1.-ОК 9.,<br>ПК 1.1. –ПК 1.4., ПК 1.4.,<br>ПК 3.1., ПК 3.4. |
|   | Сводка – второй этап статистического исследования. Задачи сводки и ее основное содержание.<br>Группировка – основа научной обработки статистических данных. Задачи группировки, их виды. Ряды распределения. Принципы выбора группированного признака.<br>Специализированные интервалы.  |   |  |
|   | <b>Практическое занятие</b><br>Решение примеров по группировке, сводке статистических показателей . Планировать основные показатели деятельности организации, определять статистические величины, показатели вариации и индексы.   | 4 |  |
| <b>Тема 4</b><br><b>Абсолютные величины</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>   | 4 | ОК 1.-ОК 9.,<br>ПК 1.1. –ПК 1.4., ПК 1.4.,<br>ПК 3.1., ПК 3.4. |
|   | Понятие, формы, выражения и виды статистических показателей. Абсолютные величины, значение, виды, способы исчисления. Единицы измерения абсолютных величин.<br>Понятие и значение относительных величин. Виды относительных величин. Значимость, сущность и виды средних величин. Средняя арифметическая и ее виды. Расчет средних арифметических по данным интервальной группировки. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. |   |  |
|   | Общие принципы применения средних величин.<br>Свойства средней арифметической.   | 4 |  |
| <b>Тема 5.</b><br><b>Относительные величины</b>             | <b>Практическое занятие</b><br>Планировать основные показатели деятельности организации,<br>Основные принципы применения относительных величин.  | 2 | ОК 1.-ОК 9.,<br>ПК 1.1. –ПК 1.4., ПК 1.4.,<br>ПК 3.1., ПК 3.4. |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Конспект: «Относительные показатели вариации: коэффициент вариации, условия его применения»  | 8 |  |
| <b>Тема 6</b><br><b>Средние величины</b>                    | <b>Практическое занятие</b><br>Планировать основные показатели деятельности организации,<br>Основные принципы применения средних величин.<br>Доклад: Средняя величина в статистике, ее сущность и условия применения   | 4 | ОК 1.-ОК 9.,<br>ПК 1.1. –ПК 1.4., ПК 1.4.,<br>ПК 3.1., ПК 3.4. |
| <b>Тема 7</b><br><b>Показатели вариации в статистике</b>    | <b>Содержание учебного материала:</b>  | 4 | ОК 1.-ОК 9.,<br>ПК 1.1. –ПК 1.4., ПК 1.4.,<br>ПК 3.1., ПК      |
|   | Понятие о вариации. Размах вариации. Среднее квадратическое отклонение. Коэффициент вариации. Дисперсия и ее свойства. Понятие о динамических рядах. Основные правила построения рядов динамики. Статистические показатели характеристики рядов динамики.  |   |  |



|   |  |           |  |
|---|--|-----------|--|
|   | <b>Практическое занятие:</b><br>1. Абсолютные показатели вариации: размах колебаний, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение.<br>2. Относительные показатели вариации: коэффициент вариации, условия его применения.  | 4         | 3.4.   |
| <b>Тема 8</b><br><b>Ряды динамики</b>                         | <b>Практическое занятие</b><br>Ряды динамики как отображение развития явлений во времени. Основные правила построения динамических рядов. Сопоставимость в рядах динамики. Решение задач по исчислению показателей динамики.   | 4         | ОК 1.-ОК 9.,<br>ПК 1.1. –ПК 1.4., ПК 1.4.,<br>ПК 3.1., ПК 3.4. |
|   | <b>Самостоятельная работа учащихся:</b><br>Смыкание рядов динамики. Графическое изображение. Показатели ряда динамики: абсолютные и относительные.   | 8         |  |
| <b>Тема 9</b><br><b>Индексы</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b><br>Статистические индексы. Понятия, виды.<br>Индивидуальные индексы.<br>Агрегатный индекс, как основная форма общего индекса.   | 4         | ОК 1.-ОК 9.,<br>ПК 1.1. –ПК 1.4., ПК 1.4.,<br>ПК 3.1., ПК 3.4. |
|   | <b>Практическое занятие</b><br>Индексы постоянного и переменного состава. Цепной и базисный индекс. Индексы влияния структурных сдвигов. Решение задач по исчислению различных форм индексов.<br>Использование индексного метода в экономическом анализе и изучении общественных явлений.<br>Территориальные индексы.                                      | 6         |  |
| <b>Тема 10</b><br><b>Статистическое изучение взаимосвязей</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Понятие о моделировании. Понятие о связях явлений. Методы моделирования связей.<br>Корреляционно-регрессионный анализ.<br>Методы измерения тесноты связи. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | 4         | ОК 1.-ОК 9.,<br>ПК 1.1. –ПК 1.4., ПК 1.4.,<br>ПК 3.1., ПК 3.4. |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающегося:</b>  | 8         |  |
|   | Понятие о моделировании. Исчисление коэффициента корреляции и детерминации.  |           |  |
|   | Методы моделирования связей.<br>Доклад: «Методы изучения связи между явлениями ». Выполнение домашнего задания.  | 4         |  |
| <b>Итого</b>  |  | <b>96</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Учебная дисциплина реализуется в кабинете *математики и статистики*.

*Оборудование учебного кабинета:*

Стандартная учебная мебель:

Стол письменный;

Столы аудиторные двухместные;

Стул;

Стулья ученические;

Доска аудиторная;

Кафедра.

*Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия:*

Стенд «Статистическое наблюдение».

*Оборудование, технические средства обучения:*

Переносное мультимедийное оборудование.

*Программное обеспечение:*

1. Desktop School ALNG LicSAPk MVL.

a. Office ProPlus All Lng Lic/SA Pack MVL Partners in Learning

b. Windows 8/

2. Система тестирования INDIGO.

3. Интернет-браузеры Google Chrome, Firefox.

#### **3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

##### **Основная литература:**

1. Сергеева, И.И. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=545008>

2. Gladun, I.V. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / И.В. Gladun. — Москва : KnoРус, 2019. — 232 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929754>

3. Салин, В.Н. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Салин, Э.Ю. Чурилова, Е.П. Шпаковская. — Москва : KnoРус, 2018. — 288 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/930013>

##### **Дополнительная литература**

1. Gladun, V.I. Статистика. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Gladun. — Москва : KnoРус, 2018. — 252 с. - (СПО)- Режим доступа: <https://www.book.ru/book/927100>

2. Статистика. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Н. Салин [и др.]; под ред. В. Н. Салина, Е.П. Шпаковской. — Москва : КноРус, 2018. — 307 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/927875>

### **3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая профессиональные базы данных

- <https://www.book.ru/> - ЭБС Book.ru
- <http://www.iprbookshop.ru> - ЭБС IPRbooks
- <https://ibooks.ru/> - ЭБС Айбукс.ru/ibooks.ru
- <https://rucont.ru/> - ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»
- <http://znanium.com/> - ЭБС Znanium.com
- <https://dlib.eastview.com/> - База данных East View

2. Информационно-справочные системы

СПС КонсультантПлюс. Компьютерная справочная правовая система, широко используется учеными, студентами и преподавателями (подписка на ПО)

3. Лицензионно программное обеспечение

1. Desktop School ALNG LicSAPk MVL.  
a. Office ProPlus All LngLic/SA Pack MVL Partners in Learning  
(лицензия на пакет Office Professional Plus)

b. Windows 8

2. Консультант + версия проф.- справочная правовая система

3. Система тестирования INDIGO.

4. 1С: Предприятие 8

4. Свободно распространяемое программное обеспечение

1. Adobe Acrobat – свободно-распространяемое ПО

2. Интернет-браузеры Google Chrome, Firefox – свободно-распространяемое ПО

### **3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организация учебного процесса, в том числе промежуточной аттестации для студентов имеющих ограниченные возможности здоровья и (или) инвалидов осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей).

Создание безбарьерной среды направлено на потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: с нарушениями зрения; с нарушениями слуха; с ограничением двигательных функций.

Предусмотрена возможность альтернативных устройств ввода информации: специальная операционная система Windows, такая как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настраивать действия Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши. Для слабослышащих студентов имеется в наличии звукоусиливающая аппаратура, мультимедийные средства и видеоматериалы.

Обучающиеся инвалиды, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей обучающегося.

Вся образовательная информация, представленная на официальном сайте университета, соответствует стандарту обеспечения доступности web-контента (WebContentAccessibility). Веб-контент доступен для широкого круга пользователей с ограниченными возможностями здоровья. В университете установлена лицензионная программа Website x5 free 10 (программа для бесплатного создания сайтов).

При необходимости для прохождения учебной практики имеется возможность создания рабочего места в учебном корпусе.

Государственная итоговая аттестация выпускников вуза с ограниченными возможностями здоровья является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме, включая защиту выпускной квалификационной (дипломной) работы.

Выпускники с ограниченными возможностями здоровья при подготовке к государственной итоговой аттестации и в период ее проведения имеют возможность доступа в аудитории, к библиотечным ресурсам института.

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

**Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, проверки выполнения самостоятельной работы.**

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

| <b>Результаты обучения: умения, знания</b>   | <b>Формы контроля и оценивания</b>                             |
|--|--|
| <b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>  |  |
| Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач в профессиональной деятельности; | Опрос, доклады, контрольная работа<br>Дифференцированный зачет |
| Собирать и регистрировать статистическую информацию  | Опрос, доклады, контрольная работа<br>Дифференцированный зачет |

|   |  |
|---|--|
| проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения  | Опрос, доклады, контрольная работа<br>Дифференцированный зачет |
| выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;                           | Опрос, доклады, контрольная работа<br>Дифференцированный зачет |
| <b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b>                                       |  |
| Предмет, метод и задачи статистики  | Опрос, доклады, контрольная работа<br>Дифференцированный зачет |
| статистическое изучение связи между явлениями;  | Опрос, доклады, контрольная работа<br>Дифференцированный зачет |
| абсолютные и относительные величины;  | Опрос, доклады, контрольная работа<br>Дифференцированный зачет |
| средние величины и показатели вариации;   | Опрос, доклады, контрольная работа<br>Дифференцированный зачет |
| ряды: динамики и ряды распределения, индексы;   | Устный опрос.<br>Тестовые задания,<br>Дифференцированный зачет |
| современные тенденции развития статистического учета;   | Опрос, доклады, контрольная работа<br>Дифференцированный зачет |
| основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;                       | Опрос, доклады, контрольная работа<br>Дифференцированный зачет |
| порядок ведения статистической деятельности и организации статистического учета в Российской Федерации; | Опрос, доклады, контрольная работа<br>Дифференцированный зачет |
| формы, виды и способы статистических наблюдений;  | Опрос, доклады, контрольная работа<br>Дифференцированный зачет |
| основные формы действующей статистической отчетности;   | Опрос, доклады, контрольная работа<br>Дифференцированный зачет |