

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ТУЛЬСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор ГПОУ ТО «ТЭК»  
А.В. Макарова

---

Приказ № \_\_\_\_\_  
«27» августа 2021 год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. В.11 СТАТИСТИКА**

**ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ( ПО ОТРАСЛЯМ)**

Щекино

2021г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по  
специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **38.02.01**  
**Экономика и бухгалтерский учет ( по отраслям)**

Организация-разработчик: **Государственное профессиональное образовательное  
учреждение Тульской области «Тульский экономический колледж»**

Разработчики:

**Кузнецова Елена Николаевна, преподаватель высшей квалификационной  
категории государственного профессионального образовательного  
учреждения Тульской области «Тульский экономический колледж»**

Рабочая программа рекомендована предметно-цикловой комиссией № 2  
Государственного профессионального образовательного учреждения Тульской  
области «Тульский экономический колледж».

Утверждена протоколом № 1 от 27 августа 2021г.

Председатель ПЦК № 2 \_\_\_\_\_ О.Н. Мосина

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ Е.В. Кошелева

«27» августа 2021 года

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 13.11 Статистика

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет ( по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих, должностей служащих: 23369 Кассир.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **62** часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **62** часов.

## 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>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>62</b>
	<b>Объем образовательной программы</b>	<b>62</b>
	<b>в том числе:</b>	
	теоретическое обучение	42
	практические занятия	20
	<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13.11 Статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение в статистику</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
<b>Введение. Предмет и метод статистики</b>	1   Предмет и задачи статистики, история статистики, особенности статистической методологии. Статистическая совокупность, закон больших чисел, единицы статистической совокупности и вариация признаков, статистические показатели.		2
<b>Тема 1.2. Организация статистики в РФ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1   Система государственной статистики в РФ. Порядок ведения статистической деятельности и организации статистического учета в Российской Федерации. Задачи и принципы организации государственного статистического учета. Статистические стандарты РФ. Иерархическая структура органов государственной статистики. Функции органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета. Современные тенденции развития статистического учета. Основные формы действующей статистической отчетности.		2
<b>Раздел 2. Статистическое наблюдение</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 2.1 Статистическое наблюдение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1   Статистическое наблюдения и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения. Статистический формуляр. Статистический момент и срок (период) статистического наблюдения. Точность статистического наблюдения. Ошибки регистрации и ошибки репрезентативности. Арифметический и логический контроль качества информации.		2
	2   Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: текущее, периодическое, единовременное. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, основного массива, монографическое. Непосредственное наблюдение. Документальный способ. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрация, корреспондентский, анкетный явочный. Формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Перепись населения. Регистровая форма наблюдения.		2
<b>Раздел 3. Сводка, группировка статистических данных</b>		<b>8</b>	

<b>Тема 3.1. Сводка, группировка, ряды распределения, статистические таблицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	1	Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки. Перегруппировка статистических данных.		2
	2	Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. <del>Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива.</del>		2
	3	Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы. Простая и сложная разработка статистической таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Построение группировки, заполнение таблиц.		
<b>Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных, статистические показатели</b>			<b>14</b>	
<b>Тема 4.1. Абсолютные и относительные величины. Графическое изображение статистических данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Относительные показатели динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.		2
	2	Статистические графики. Элементы графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика. Виды графиков по форме графического образа и способу построения.		2
	<b>Практические занятия</b>			2
	1	Исчисление абсолютных величин. Исчисление относительных величин. Графическое изображение статистических показателей.		
<b>Тема 4.2. Средние величины и показатели вариации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	1	Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая. Правило мажорантности степенных средних в статистике. Расчет среднего показателя способом моментов. Взвешенные и простые средние степенные величины в статистике.		2



	2	Вариация. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Способы расчета дисперсии. Относительные показатели вариации: коэффициенты осцилляции, вариации.		2
	3	Мода, медиана, квартили, децили, перцентили. Квартильные и децильные коэффициенты.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Исчисление средних величин, анализ полученных результатов. Исчисление структурных средних величин, анализ результатов		
<b>Раздел 5.</b>			<b>6</b>	
<b>Выборочное наблюдение в статистике</b>				
<b>Тема 5.1. Выборочное наблюдение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Выборочное наблюдение. Виды отборов: индивидуальный, групповой, комбинированный, бесповторный и бесповторный. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная.		2
	2	Малая выборка в статистике. Генеральная и выборочная совокупность. Полнота выборки. Ошибка выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибка выборки. Корректировка выборки. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Разработка программы и организационного плана проведения выборочного наблюдения в соответствии с поставленными целями.		
<b>Раздел 6. Ряды динамики в статистике</b>			<b>10</b>	
<b>Тема 6. 1 Ряды динамики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	1	Ряды динамики. Виды рядов динамики (моментный, интервальный, абсолютных, относительных и средних величин, с равностоящими и неравностоящими уровнями во времени, стационарные, нестационарные).		2
	2	Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста).		
	2	Основные компоненты динамического ряда: тренд; динамические, сезонные, случайные колебания. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Сезонные колебания. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна.		2
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Ряды динамики. Исчисление среднего уровня ряда динамики.		
	2	Исчисление производных ряда динамики.		
<b>Раздел 7. Статистическое</b>			<b>4</b>	

<b>изучение взаимосвязи между явлениями</b>			
<b>Тема 7.1. Корреляционно-регрессионный анализ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1 Причинно-следственные связи между явлениями. Качественный анализ изучаемого явления. Построение модели связи. Интерпретация результатов. Функциональная связь и стохастическая зависимость. Прямая и обратная связь. Линейные и нелинейные связи. Корреляция. Парная, частная и множественная корреляция. Корреляционный анализ. Коэффициенты корреляции.		2
	Корреляционно-регрессионный анализ. Линейная и нелинейная регрессия. Прямая (положительная) и обратная (отрицательная) регрессия. Парная регрессия. Множественная (многофакторная) регрессия. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей, построенных на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии.		
<b>Раздел 8. Индексы в статистике</b>		12	
<b>Тема 8. 1. Индексы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1 Индексы. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс. Средние индексы. Индексы структурных сдвигов.		2
	2 Факторный анализ.		2
	<b>Практические занятия</b>	8	
	1 Система взаимосвязанных индексов. Исчисление средних индексов, анализ результатов.		
	2 Исчисление цепных индексов, анализ результатов.		
	3 Исчисление базисных индексов, анализ результатов.		
	4 Использование правила на взаимосвязь индексов. Исчисление всех видов индексов, анализ результатов.		
Тематика курсовой работы (проекта)		-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		-	
	<b>Всего:</b>	<b>62</b>	

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики и статистики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект бланков статистической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект образцов оформленных статистических документов;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- принтер;
- интерактивная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Статистика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования В.С. Мхитарян, Т.А. Дуброва, В.Г. Минашкин и др. под ред В.С. Мхитаряна. 14 – е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 304с.

Дополнительные источники:

1. Статистика: учебное пособие/ В.Н. Салин, Э.Ю. Чурилова, Е.П. Шпаковская. М.: КНОРУС, 2012

2. Статистика: учеб./И.И.Елисеева и др. под ред И.И. Елисеевой. М. : ТК Велби, изд – во Проспект, 2012.

3. Статистика: учебно – практическое пособие/ М.Г. Назаров, В.С. Варагин, Т.Б. Великанова и др., под ред.М.Г. Назарова. – 3 – е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2012

Интернет-ресурсы:

1. Электронный учебник по статистике. – Режим доступа: [nauka.brot.ru/sites/category/](http://nauka.brot.ru/sites/category/), свободный.

2. Электронный учебник по статистике. – Режим доступа: <http://www.statsoft.ru/home/download/textbook/>, свободный.
3. Электронный учебник по статистике. – Режим доступа: [www.kodges.ru/24860-statistika-jelektronnyjj-uchebnik.html](http://www.kodges.ru/24860-statistika-jelektronnyjj-uchebnik.html), свободный.

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач в профессиональной деятельности;	- письменная проверка в виде проверочной работы; - оценка результатов выполнения практических работ;
собирать и регистрировать статистическую информацию;	- письменная проверка в виде проверочной работы;
проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;	- письменная проверка в виде проверочной работы;
выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы.	- письменная проверка в виде проверочной работы; - оценка результатов выполнения практических работ;
<b>Знания:</b>	
предмет, метод и задачи статистики;	- устная проверка;
статистическое изучение связи между явлениями;	- устная проверка;
абсолютные и относительные величины;	- устная проверка;
средние величины и показатели вариации;	- письменная проверка в виде проверочной работы; - устная проверка;
ряды: динамики и ряды распределения, индексы;	- письменная проверка в виде проверочной работы;
современные тенденции развития статистического учета;	- письменная проверка в виде проверочной работы; - устная проверка;
основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;	- письменная проверка в виде проверочной работы;
порядок ведения статистической деятельности и организации статистического учета в Российской Федерации;	- письменная проверка в виде проверочной работы; - устная проверка;
формы, виды и способы статистических наблюдений;	- письменная проверка в виде диктанта; - устная проверка.
основные формы действующей статистической отчетности.	- письменная проверка в виде проверочной работы.