

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«САМАРСКИЙ ТОРГОВО – ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Статистика

Самара, 2023

Рассмотрено на заседании
ПЦК Экономики и управления
Протокол № 9
от «05» апреля 2023 г.
Председатель ПЦК
Н.А. Федотенко

Рабочая программа учебной дисциплины профессионального учебного цикла разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.06 Финансы (приказ Минобрнауки России от 05.02.2018 № 65)

Организация - разработчик: ГБПОУ «СТЭК»

Разработчик: Кучина Т.Н., преподаватель ГБПОУ «СТЭК»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	7
3.	Условия реализации программы учебной дисциплины	14
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Статистика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.06 Финансы.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:

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

- проводить арифметический и логический контроль качества информации;
- по исходным данным проводить сводку и группировку (по качественным и количественным признакам);
- определять величину интервала;
- построить ряды распределения (дискретные, непрерывные);
- строить статистические таблицы (простые, групповые и комбинированные таблицы, статистические графики);
- исчислять относительные статистические показатели;
- исчислять средние уровни с использованием различных видов средних величин, структурных средних величин и интерпретации полученных результатов;
- исчислять абсолютных и относительных показателей вариации и их интерпретация;
- анализировать различные виды рядов динамики с помощью базисных, цепных, средних показателей;
- исчислять индивидуальные, агрегатные и средние индексы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**:

- предмет и методы статистики. Структуру органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.
- формы, виды, способы статистического наблюдения;
- понятие ошибок статистического наблюдения;

- виды статистической сводки и группировки данных.
- представление результатов сводки и группировки статистических данных;
- атрибутивные и вариационные ряды распределения;
- элементы вариационного ряда;
- различать статистические таблицы по видам;
- правила построения статистических таблиц;
- различать виды графиков по форме графического образа и способу построения;
- различать индивидуальные и сводные абсолютные показатели;
- относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения;
- средние величины и показатели вариации;
- виды рядов динамики: интервальные и моментные (с равноотстоящими и неравноотстоящими уровнями ряда во времени);
- показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные;
- связь между цепными и базисными показателями рядов динамики;
- иметь понятие об индексах в статистике. Сфера их применения и классификация;
- взаимосвязь индексов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Рассчитывать показатели проектов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации

ПК 2.1. Определять налоговую базу, суммы налогов, сборов, страховых взносов, сроки их уплаты и сроки представления налоговых деклараций и расчетов

ПК 3.1. Планировать и осуществлять мероприятия по управлению финансовыми ресурсами организации

ПК 4.2. Осуществлять предварительный, текущий и последующий контроль хозяйственной деятельности объектов финансового контроля

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки – 38 часов, в том числе:

аудиторной учебной нагрузки - 36 часа;

самостоятельной работы - 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	18
Самостоятельная работа (всего)	2
Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет, метод, задачи статистики и принципы организации государственной статистики в Российской Федерации.		2	
Тема 1.1 Предмет, метод, задачи статистики.	Содержание учебного материала: Предмет и задачи статистики. История статистики. Особенности статистической методологии. Статистическая совокупность. Закон больших чисел. Единицы статистической совокупности и вариация признаков. Статистические показатели. Система государственной статистики в Российской Федерации. Задачи и принципы организации государственного статистического учета, тенденции его развития. Иерархическая структура органов государственной статистики. Функции органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.	2	1,2
Раздел 2. Статистическое наблюдение.		2	
Тема 2.1 Статистическое наблюдение.	Содержание учебного материала: Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное (текущее), периодическое и единовременное. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, основного массива, монографическое. Непосредственное наблюдение. Документальный способ. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрации, корреспондентский, анкетный явочный. Формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Перепись населения. Регистровая форма 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	1,2
Раздел 3. Сводка и группировка статистических данных.		4	
Тема 3.1	Содержание учебного материала:		

Сводка и группировка статистических данных.	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. Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива.	2	2
	Практическая работа № 1-2: Сгруппировать статистические данные в соответствии с поставленными задачами. Построить ряды распределения и их графики.	2	2,3
Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных		4	
Тема 4.1 Способы наглядного представления статистических данных.	Содержание учебного материала:	2	2
	Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы. Простая и сложная разработка сказуемого статистической таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика. Виды графиков по форме графического образа и способу построения.		
	Практическая работа № 3-4: Построить различные виды статистических таблиц. Изобразить статистические данные на графиках.	2	2,3
Раздел 5. Статистические показатели		6	
Тема 5.1. Абсолютные и относительные величины в статистике	Содержание учебного материала:	2	2
	Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.	1	
	Практическая работа № 5: Рассчитать абсолютные величины и различные виды относительных величин.	1	
	Самостоятельная работа: Решить задачи на анализ статистических данных с помощью относительных величин	1	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала:	2	

Средние величины в статистике	Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая. Правило мажорантности степенных средних в статистике. Расчет среднего показателя способом моментов. Взвешенные и невзвешенные простые средние степенные величины в статистике.	1	1,2
	Практическая работа № 6: Рассчитать средние уровни с использованием различных видов средних величин.	1	2,3
	Самостоятельная работа: Решить задачи на анализ статистических данных с помощью относительных величин.	1	
Тема 5.3. Показатели вариации в статистике.	Содержание учебного материала:	2	2
	Вариация. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Способы расчета дисперсии. Относительные показатели вариации: коэффициенты осцилляции, вариации. Анализ структуры вариационных рядов распределения.	1	
	Практическая работа № 7: Решить задачи на расчет среднего уровня изучаемого явления, на свойства средней арифметической.	1	2,3
Раздел 6 Ряды динамики в статистике.		4	
Тема 6.1 Ряды динамики в статистике.	Содержание учебного материала:	2	1,2
	Ряды динамики. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равноотстоящими уровнями и неравноотстоящими уровнями во времени; стационарные и нестационарные. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста). Основные компоненты динамического ряда; основная тенденция (тренд); динамические (конъюнктурные), сезонные и случайные колебания. Тренд. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Сезонные колебания. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна.		
	Практическая работа № 8-9: Рассчитать показатели ряда динамики. Проанализировать основную тенденцию ряда динамики, построить сезонную волну.	2	2,3
Раздел 7 . Индексы в статистике.		6	
Тема 7.1	Содержание учебного материала:	6	

Индексы в статистике.	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. Факторный анализ.	2	1,2
	Практическая работа № 10-13: Рассчитать общие индексы в агрегатной и средней формах. Рассчитать средние индексы, индексы переменного, постоянного состава, структурных сдвигов. Провести факторный анализ.	4	2,3
Раздел 8. Выборочное наблюдение в статистике.		4	
Тема 8.1 Выборочное наблюдение в статистике.	Содержание учебного материала: Выборочное наблюдение. Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор. Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная. Малая выборка в статистике. Генеральная и выборочные совокупности. Полнота выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки. Корректировка выборки. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.	2	2
	Практическая работа № 14-15: Рассчитать ошибки выборки и характеристики генеральной совокупности с определенной степенью вероятности.	2	2,3
Раздел 9. Статистическое изучение связи.		4	
Тема 9.1 Статистическое изучение связи.	Содержание учебного материала: 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. 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.	1	2
	Практическая работа № 16 -18: Проанализировать изучаемое явление и построить модель связи. Рассчитать линейный коэффициент корреляции. Построить линейное уравнение регрессии и оценить значимость его параметров.	3	2,3

	Комплексный экзамен		
	Всего часов аудиторной нагрузки	36	
	Часы самостоятельной работы	18	
	Итого:	54	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (таблицы, схемы, справочники, образцы документов);
- комплект заданий для самостоятельных и контрольных работ;
- комплект заданий по учебной дисциплине.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. В. Н. Салин, Э. Ю. Чурилова, Е. П. Шпаковская Статистика: учебное пособие - М.: Кнорус, 2017.

Дополнительные источники:

1. Статистические ежегодники
2. Формы федерального государственного статистического наблюдения и порядок заполнения и предоставления унифицированных форм государственного статистического наблюдения.

Интернет – ресурсы:

1. 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

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и оценка результатов обучения
1	2
Умения:	
проводить арифметический и логический контроль качества информации.	Выполнение практического задания
по исходным данным проводить сводку и группировку (по качественным и количественным признакам).	Выполнение практического задания
Определять величину интервала. Построить ряды распределения (дискретные, непрерывные).	Выполнение практического задания
Строить статистические таблицы. Простые, групповые и комбинированные таблицы. Статистические графики	Выполнение практического задания
Исчислять относительные статистические показатели.	Выполнение практического задания
Исчислять средние уровни с использованием различных видов средних величин, структурных средних величин и интерпретации полученных результатов.	Выполнение практического задания
Исчислять абсолютных и относительных показателей вариации и их интерпретация.	Выполнение практического задания
Анализировать различные виды рядов динамики с помощью базисных, цепных, средних показателей.	Выполнение практического задания
Исчислять индивидуальные, агрегатные и средние индексы.	Выполнение практического задания
Знания:	
Знать предмет и методы статистики. Структуру органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.	Выполнение практического задания
Знать формы, виды, способы статистического наблюдения. Понятие ошибок статистического наблюдения.	Выполнение практического задания
Знать виды статистической сводки и группировки данных. Представление результатов сводки и группировки статистических данных.	Выполнение практического задания
Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда.	Выполнение практического задания
Различать статистические таблицы по видам. Знать правила построения статистических таблиц.	Выполнение практического задания

Различать виды графиков по форме графического образа и способу построения.	Выполнение практического задания
Различать индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.	Выполнение практического задания
Знать средние величины и показатели вариации	Выполнение практического задания
Знать виды рядов динамики: интервальные и моментные (с равноотстоящими и неравноотстоящими уровнями ряда во времени); Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные. Связь между цепными и базисными показателями рядов динамики.	Выполнение практического задания
Иметь понятие об индексах в статистике. Сфера их применения и классификация. Взаимосвязь индексов.	Выполнение практического задания