

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО
«Асбестовский политехникум»
В.А. Сулопаров
« 30 » _____ 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02 СТАТИСТИКА

**для программы подготовки специалистов
среднего звена 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)»
Форма обучения – очная
Срок обучения 2 года 10 месяцев
Уровень освоения: базовый**

Асбест, 2023

Рабочая программа ОП.02 «Статистика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)», утвержденного Приказом № N 539 от 15 мая 2014 г., зарегистрированного в Министерстве юстиции № 32855 от 25 июня 2014 г., (в ред. Приказ Минпросвещения России от 13.07.2021 N 450)

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Разработчик: Попова С.Е., преподаватель ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум».

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией профиля торговли, общественного питания и сферы услуг
протокол № 6 от «24» 06 2023 г.

Председатель  С.Е. Попова

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом, протокол № 8

«28» мая 2023 г.

Председатель  Н.Р. Караваева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02 Статистика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: программа учебной дисциплины относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны сформироваться общие и профессиональные компетенции:

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

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.

ПК 1.8. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы.

Обучающийся должен:

уметь:

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т.ч. с использованием средств вычислительной техники;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- общие основы статистической науки;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учёта;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчётности;
- технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **90** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки - **60** часов;

самостоятельной работы - **30** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП .02 Статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Статистическое наблюдение			10	
Тема 1.1. Виды и способы статистического наблюдения	Содержание учебного материала		2	
	1	Предмет, метод и задачи статистики		2
	2	Понятие «статистическое наблюдение». Организационные формы статистического наблюдения.		2
	3	Характеристика форм статистического наблюдения		2
	4	Программно-методологическое обеспечение статистического наблюдения.		2
	5	Ошибки наблюдения.		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Изучение определения терминов и понятий по теме.		2	
Тема 1.2. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения. Статистические таблицы и графики.	Содержание учебного материала		1	
	1	Понятие «Статистическая группировка». Задачи статистической группировки.		2
	2	Виды статистических группировок.		2
	3	Статистические таблицы. Структура таблиц. Принципы построения.		2
	4	Виды статистических таблиц.		2
	5	Статистические графики и их основные элементы.		2
	Практическое занятие. Построение статистических таблиц. Построение статистических графиков.		1	
	Контрольная работа № 1. Тест «Виды и способы статистического наблюдения»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Построение статистических графиков с применением программы excel.		2	
Раздел 2. Абсолютные и относительные величины			10	
Тема 2.1. Абсолютные и относительные величины	Содержание учебного материала		4	
	1	Понятие об абсолютных величинах. Единицы измерения абсолютных показателей. Виды абсолютных величин.		2
	2	Относительные величины. Форма выражения относительных величин. Виды относительных величин.		2
	Практические занятия. Решение задач по теме «Абсолютные и относительные величины.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по теме «абсолютные и относительные величины»		2	
	Контрольная работа № 2. Тема «абсолютные и относительные величины».		2	

Раздел 3. Средние величины.		24	
Тема 3.1 Виды средних величин.	Содержание учебного материала		4
	1	Средняя арифметическая простая	
	2	Средняя арифметическая взвешенная	
	3	Средняя агрегатная	
	4	Средняя гармоническая простая и взвешенная	
	5	Соотношение между формами величин	
	Практические занятия. Решение задач по теме «Средняя арифметическая»		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по теме «Средняя арифметическая»		2
Тема 3.2 Свойства средней величины	Содержание учебного материала		4
	1	Особенности расчета средней величины	
	2	Первое свойство средней величины	
	3	Второе свойство средней величины	
	4	Третье свойство средней величины	
	5	Четвертое свойство средней величины	
	Практические занятия. Решение задач по теме «Свойства средней величины»		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по теме «Свойства средней величины»		4
Тема 3.3 Структурные средние	Содержание учебного материала		2
	1	Понятие «мода». Порядок нахождения моды по дискретному ряду.	
	2	Понятие «медиана». Порядок нахождения медианы по интервальному ряду.	
	Практические занятия. Решение задач по теме «Структурные средние»		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по теме «Структурные средние»		2
Раздел 4. Показатели вариации		14	
Тема 4.1 Абсолютные показатели вариации	Содержание учебного материала		3
	1	Понятие «вариация»	
	2	Размах вариации. Способ расчета.	
	3	Среднее линейное отклонение. Способ расчета.	
	4	Дисперсия. Способ расчета дисперсии.	
	5	Среднее квадратическое отклонение.	
	Практические занятия. Расчет абсолютных показателей вариации.		1
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по теме «Абсолютные показатели вариации»		2
Тема 4.2 Относительные показатели	Содержание учебного материала		2
	1	Коэффициент осцилляции. Порядок расчета.	
	2	Относительное линейное отклонение. Порядок расчета.	

вариации	3	Коэффициент вариации. Порядок расчета		2
		Практические занятия. Расчет относительных показателей вариации.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по теме «Относительные показатели вариации»	2	
		Контрольная работа №3. «Средние величины. Показатели вариации».	2	
Раздел 5.Ряды динамики.			8	
Тема 5.1 Виды рядов динамики. Аналитические показатели ряда динамики.		Содержание учебного материала	2	
	1	Моментные и интервальные ряды динамики.		2
	2	Аналитический показатель: абсолютный прирост		2
	3	Аналитический показатель: темп роста		2
	4	Аналитический показатель: темп прироста		2
	5	Средние показатели рядов динамики: средний уровень ряда, средний абсолютный прирост, средний темп роста, средний темп прироста		2
	6	Среднегодовой абсолютный прирост		2
	7	Среднегодовой темп роста		2
		Практические занятия. Решение задач по теме «Ряды динамики»	2	
		Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по теме «Ряды динамики»	2	
		Контрольная работа № 4 по теме «Ряды динамики»	2	
Раздел 6. Сезонные колебания.			6	
Тема 6.1 Сезонные колебания		Содержание учебного материала	2	
	1	Понятие «сезонные колебания»		2
	2	Индекс сезонности.		2
		Практические занятия. Решение задач по теме «Сезонные колебания»	2	
		Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по теме «Сезонные колебания»	2	
Раздел 6. Индексы			18	
Тема 6.1 Индивидуальные и общие индексы		Содержание учебного материала	2	
	1	Понятие «Индексы». Виды индексов.		2
	2	Исчисление количественных и качественных индексов.		2
	3	Индексы Ласпейреса и Пааше.		2
		Практические занятия. Решение задач по теме «Индивидуальные и общие индексы»	2	
		Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по теме «Индивидуальные и общие индексы»	4	
Тема 6.2 Средние индексы		Содержание учебного материала	2	
	1	Агрегатные индексы		2
	2	Средний индекс объема товарооборота		2

	3	Средний индекс цен		2
		Практические занятия. Решение задач по теме «Средние индексы»	2	
		Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по теме «Средние индексы»	4	
		Контрольная работа № 5 по разделу «Индексы»	2	
Всего:			90	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета статистики или экономических дисциплин;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий,
- маркерная доска

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Елисеева КН., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник. — М.: финансы и статистика, 2020.

Гусаров В.М Теория статистики: Учеб.пособие для вузов. — М.: Аудит, ЮГ-114ТИ, 2021.

Громыко Г.Л. Общая теория статистики: Практикум. М.: ИНФРА-М, 2020.

Теория статистики: Учебник / Под ред. Р.А. Шмойловой. — М.: Финансы и статистика, 1996 (1-е изд.), 1998 (2-е изд.), 2003(6-е изд.).

Практикум по теории статистики: Учеб пособие / Под ред. Р.А. Шмойловой. М.: Финансы и статистика, 2004,

Дополнительные источники:

Общая теория статистики: Учебник / Под ред. А.А. Спирина, О.Э. Башиной. — М.: Финансы и статистика, 2019.

Ефимова МР., Ганченко ОН. Петрова Е/З. Практикум по общей теории статистики: Учеб пособие. — М.: Финансы и статистика, 2019.

Гусаров В.М Статистика: Учеб.пособие для вузов. — М.: Ю1-В4ТИ, ДАНА. 2018.

Статистический словарь. — М.: Финстатинформ, 2017.

Статистический ежегодник.

Журнал «Вопросы статистики»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, контрольных работ, а также выполнения обучающимися домашних заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -предмет, метод и задачи статистики, -терминологически-понятийный аппарат дисциплины, -способы обеспечения статистического наблюдения 	Устный опрос, тестирование, контрольная работа №1
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи статистической группировки, -виды статистических группировок, -виды статистических таблиц, - виды статистических графиков; <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -группирует статистические данные по определенным признакам, -строит статистические таблицы, -строит соответствующие статистические графики. 	Тестирование. Решение задач на практической работе, выполнение домашнего задания в форме решения задач. Контрольная работа №2.
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -виды абсолютных величин, -формы выражения абсолютных величин, -виды относительных величин, -формы выражения относительных величин, <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -отличает относительные величины от абсолютных, решает задачи на нахождении величин. 	Тестирование. Решение задач на практической работе, выполнение домашнего задания в форме решения задач.
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие средней арифметической простой, средней арифметической взвешенной, средней гармонической, средней агрегатной, -соотношение между формами величин, <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находит среднюю арифметическую простую, среднюю арифметическую взвешенную, среднюю гармоническую, 	Тестирование. Решение задач на практической работе, выполнение домашнего задания в форме решения задач.

<p>среднюю агрегатную,</p> <ul style="list-style-type: none"> - находит соотношения между формами средних величин; 	
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -свойства средней величины, -особенности расчета средней величины; <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рассчитывает средние величины, -решает задачи на подтверждение свойств средней величины. 	<p>Тестирование. Решение задач на практической работе, выполнение домашнего задания в форме решения задач.</p>
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -раскрывает понятие «мода», «медиана», -порядок нахождения «моды» и «медианы» <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывает «моду» и «медиану» 	<p>Тестирование. Решение задач на практической работе, выполнение домашнего задания в форме решения задач.</p>
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -раскрывает понятие «вариация», размах «вариации», «среднее линейное отклонение», «дисперсия», «среднее квадратическое отклонение», <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывает размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, абсолютные показатели вариации. 	<p>Тестирование. Решение задач на практической работе, выполнение домашнего задания в форме решения задач.</p>
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -коэффициент осцилляции, -относительное линейное отклонение, -коэффициент вариации; <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рассчитывает коэффициент осцилляции, относительное линейное отклонение, коэффициент вариации; 	<p>Тестирование. Решение задач на практической работе, выполнение домашнего задания в форме решения задач. Контрольная работа №3.</p>
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Моментные и интервальные ряды динамики, -абсолютный прирост, -темп роста, -темп прироста, -средний уровень ряда, средний абсолютный прирост, средний темп роста, средний темп прироста. <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рассчитывает показатели: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, 	<p>Тестирование. Решение задач на практической работе, выполнение домашнего задания в форме решения задач. Контрольная работа №4.</p>

<p>средний уровень ряда, средний абсолютный прирост, средний темп роста, средний темп прироста.</p>	
<p>Усвоенные знания: -сезонные колебания, -индекс сезонности, Освоенные умения: -рассчитывает индекс сезонности.</p>	<p>Тестирование. Решение задач на практической работе, выполнение домашнего задания в форме решения задач.</p>
<p>Усвоенные знания: -индексы, -количественные и качественные индексы, -индексы Лайспейреса и Пааше. Освоенные умения: -определяет индивидуальные индексы, -определяет агрегатные индексы физического объема, цен -определяет общий индекс, -определяет взаимосвязь между общими индексами и абсолютными приростами.</p>	<p>Тестирование. Решение задач на практической работе, выполнение домашнего задания в форме решения задач.</p>
<p>Усвоенные знания: -Агрегатные индексы, - средний индекс объема товарооборота, -средний индекс цен, Освоенные умения: -определяет средний индекс объема товарооборота, средний индекс цен.</p>	<p>Тестирование. Решение задач на практической работе, выполнение домашнего задания в форме решения задач. Контрольная работа №5.</p>