

Министерство образования Московской области

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
ГБПОУ МО
«Авиационный техникум
имени В.А. Казакова»



Иванова М.В.
2019года

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 10 «Статистика»

*код, название дисциплины
основной образовательной программы
среднего профессионального образования*

*Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Московской области
«Авиационный техникум имени В.А. Казакова»*

по специальности среднего профессионального образования
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
код и наименование специальности СПО

Жуковский, 2019год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**,

(Код, наименование специальности)

на основании Примерной основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) по специальности **38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

(Код, наименование специальности)

Автор программы: Иванова М.В. преподаватель
Ф.И.О., должность

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии

Протокол заседания № 1 от «31» 08 2019г.

Председатель цикловой (предметной) комиссии
Лавренкина Н.А. *Лавр*
Фамилия И.О., подпись

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Авиационная техническая база
«Летные испытания и производство»

Ю.А. Козорез
« _____ » 2019г.



Содержание

- 1. Паспорт программы учебной дисциплины**
 - 1.1. Область применения программы
 - 1.2. Место дисциплины в структуре ППСССЗ
 - 1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины**
 - 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
 - 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации программы учебной дисциплины**
 - 3.1. Образовательные технологии
 - 3.2. Требования к материально-техническому обеспечению
 - 3.3. Информационное обеспечение обучения
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 10 «Статистика»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы, программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» по специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет.

код и наименование специальности СПО

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: Учебная дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 4.1 ПК 4.4	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	проводить статистическое наблюдение и выявлять ошибки регистрации и ошибки репрезентативности; составлять групповые и комбинированные статистические таблицы; применять среднюю арифметическую взвешенную при расчете бюджетных проектировок; рассчитывать индивидуальные и общие (сводные) индексы	этапы проведения статистического наблюдения, арифметический и логический контроль информации; правила составления статистических таблиц; методика расчета средних величин; понятие об индексируемой величине и весах (измерителях индекса)
	рассчитывать относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры; рассчитывать среднюю хронологическую и показатели изменения уровней рядов динамики базисным и цепным способом	методику расчета относительных величин методику расчета средних величин рядов динамики, связь между цепными и базисными показателями рядов динамики
	проводить статистическое наблюдение;	виды, формы и способы статистического наблюдения;

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	составлять групповые и комбинированные статистические таблицы; графически изображать статистические данные	правила группировки статистических данных; элементы статистического графика; виды графиков по форме графического образа и способу построения
	рассчитывать абсолютные показатели в стоимостных единицах измерения, рассчитывать относительные показатели в процентах и коэффициентах, необходимых для расчета платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации	методики расчета абсолютных и относительных величин;
	проводить статистическое наблюдение уплаченных налогов, сборов и страховых взносов в бюджет бюджетной системы Российской Федерации и внебюджетные фонды; рассчитывать абсолютные и относительные показатели	этапы проведения статистического наблюдения, формы статистического наблюдения, арифметический и логический контроль информации; методики расчета абсолютных и относительных величин
	рассчитывать относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры; рассчитывать среднюю хронологическую и показатели изменения уровней рядов динамики базисным и цепным способом	методику расчета относительных величин методику расчета средних величин рядов динамики, связь между цепными и базисными показателями рядов динамики
	осуществлять сводку и группировку статистических данных; составлять групповые и комбинированные статистические таблицы;	правила сводки и группировки статистических данных; ряды распределения (атрибутивные и вариационные)
	рассчитывать показатели вариации, экономические индексы; составлять статистические таблицы; графически изображать статистические данные	методику расчета показателей вариации и экономических индексов; правила построения статистических таблиц, виды графиков
	проводить статистическое наблюдение и выявлять ошибки регистрации и ошибки репрезентативности; составлять групповые и комбинированные статистические	этапы проведения статистического наблюдения, арифметический и логический контроль информации; правила составления статистических таблиц; методику расчета средних величин рядов

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	таблицы рассчитывать среднюю хронологическую и показатели изменения уровней рядов динамики	динамики

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	62
Самостоятельная работа обучающегося	
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем,	56
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические и лабораторные занятия	36
консультации	2
<i>Промежуточная аттестация по дисциплине в форме комп.экзамена</i>	<i>4</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Статистика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в статистику	Содержание учебного материала		
	1. Предмет и задачи статистики. Статистическая совокупность. Статистические показатели. 2. Система государственной статистики в РФ. Современные технологии организации статистического учета.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ОК 11
Раздел 2. Статистическое наблюдение	Содержание учебного материала		
Тема 2.1. Этапы проведения, формы, виды и способы статистического наблюдения	1. Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Точность статистического наблюдения. 2. Виды статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Регистровая форма наблюдения.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 4.1 ПК 4.4
Раздел 3. Сводка статистических данных	Содержание учебного материала		
	1. Статистическая сводка. Программа статистической сводки. Результаты сводки. 2. Порядок проведения группировки 3. Ряды распределения	2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 4.1 ПК 4.4
	Практические занятия: 1. Проведение сводки статистических данных 2. Проведение группировки статистических данных	6	
Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных			
Тема 4.1. Способы наглядного представления статистических данных	Содержание учебного материала 1. Статистические таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. 2. Статистические графики. Элементы статистического графика. Виды графиков.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 4.1 ПК 4.4
	Практические занятия:	4	

	1. Построение и анализ таблиц и графиков		
Раздел 5. Статистические показатели			
Тема 5.1. Абсолютные, относительные, средние величины в статистике	Содержание учебного материала 1. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Относительные показатели динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения 2. Средние величины в статистике	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 4.1 ПК 4.4
	Практические занятия: 1. Определение относительных показателей и анализ полученных результатов 2. Определение среднего уровня изучаемого явления и анализ полученных результатов	4	
Тема 5.2. Показатели вариации и структурные характеристики вариационного ряда распределения	Содержание учебного материала 1. Вариация. Абсолютные и относительные показатели вариации 2. Структурные средние: мода и медиана	2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 4.1 ПК 4.4
	Практические занятия: 1. Расчет абсолютных и относительных показателей вариации. 2. Определение моды и медианы по сгруппированным и интервальным рядам	4	
Раздел 6. Ряды динамики в статистике			
Тема 6.1. Виды и методы анализа рядов динамики	Содержание учебного материала 1. Ряды динамики, их виды. Показатели изменения уровней рядов динамики. 2. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. 3. Сезонные колебания. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна	2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 4.1 ПК 4.4
	Практические занятия: 1. Анализ динамики изучаемого явления 2. Применение различных методов для выявления тенденции развития явления в рядах динамики	4	
Раздел 7. Индексы в статистике			
Тема 7.1. Индексы в статистике	Содержание учебного материала 1. Индексы. Классификация индексов. 2. Факторный анализ	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 4.1 ПК 4.4

	Практические занятия: 1. Применение индексов в анализе динамики средних уровней	4	
Раздел 8. Выборочное наблюдение в статистике			
Тема 8.1. Способы формирования выборочной совокупности, методы оценки результатов выборочного наблюдения	Содержание учебного материала. 1. Выборочное наблюдение. Виды выборки.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 4.1 ПК 4.4
	2. Генеральная и выборочная совокупности. Ошибка выборочного наблюдения. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.		
	Практические занятия:	2	
	1. Ошибки выборочного наблюдения 2. Корректировка выборки		
Раздел 9. Статистическое изучение связи между явлениями			
Тема 9.1. Методы изучения связи между явлениями	Содержание учебного материала 1. Причинно-следственные связи между явлениями. Виды связей. 2. Качественный анализ изучаемого явления. Построение модели связи. Интерпретация результатов.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 4.1 ПК 4.4
Тема 9.2. Корреляционно-регрессионный анализ	Содержание учебного материала 1. Корреляция. Корреляционно-регрессионный анализ. 2. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей, построение на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии.	2	ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 4.1
	Практические занятия: 1. Уравнение регрессии, определение его параметров. Изучение тесноты корреляционной связи	8	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация - экзамен		8	
Всего:		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии

В учебном процессе, помимо теоретического обучения, которое составляет 68 % аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы обучения, которые способствуют формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
	ТО	Проблемное обучение, системно-деятельный подход
	ПР	Проектное обучение, информационно-коммуникационные технологии, разноуровневый подход

*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение: кабинет «Статистика», оснащенный оборудованием: учебной доской, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), техническими средствами (компьютером, средствами аудиовизуализации, наглядными пособиями).

3.3. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.3.1 Печатные издания

1. Гладун И.В. Статистика. Учебник - М: Издательство - ООО «КНОРУС», - 232 с. 2017.
2. Гладун И.В. Статистика. Практикум - М: Издательство - ООО «КНОРУС», - 200с. 2017.
3. Салин В.Н., Чурилова Э.Ю., Шпаковская Е.П. Статистика: учебное пособие – М: Издательство - ООО «КНОРУС», - 296с. 2017.
4. Салин В.Н. под ред. Попова А.А., Шпаковская Е.П., Чурилова Э.Ю. Статистика. Практикум – М: Издательство - ООО «КНОРУС», - 224с. 2017.

3.3.2. Электронные издания (электронные 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
6. <http://edu.ru> - Федеральный информационно-образовательный портал.

3.3.3. Дополнительные источники

1. Долгова, В.Н. Медведева Т.Ю. Теория статистики: Учебник и практикум для академического бакалавриата –М: Издательство- Юрайт, - 245с. 2016г.
2. Малых Н.И., Статистика. т.1 Теория статистики: Учебник и практикум для академического бакалавриата - М: Издательство - Юрайт, - 275 с. 2016.
3. Минашкин В.Г., Козарезова Л.О. Основы теории статистики. Учебное пособие - М: Издательство - Финансы и статистика,- 144с. 2016.
4. Р.А.Шмойлова, В.Г.Минашкин, Н.А.Садовникова Практикум по теории статистики. Учебное пособие - М: Издательство Финансы и статистика, - 294с. 2016 г.
5. Петрова Е.В., Ганченко О.И., Михайлов М.А., Ефимова М.Р. Учебное пособи. - М: Издательство - Юрайт, - 355 с.2016.
6. Черткова Е.А. Статистика. Автоматизация обработки информации Учебное пособие - М: Издательство- Юрайт, - 195с. 2016.
7. Долгова В.Н. Медведева Т.Ю. Статистика Учебник и практикум - М: Издательство - Юрайт, - 245с. 2017.
8. Елисеевой И.И. Статистика и практикум - М: Издательство - Юрайт, - 361с. 2017.
9. Ковалев В.В. Статистика. Учебное пособие - М: Издательство- Юрайт, - 454с. 2017.
10. Минашкин В.Г. Статистика. Учебник и практикум - М: Издательство - Юрайт,- 448с. 2017.
11. Яковлев В.Б. Статистика. Учебное пособие - М: Издательство- Юрайт, - 353с. 2017.
12. Журнал «Вопросы статистики».
13. Статистические ежегодники.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
Знать предмет и методы статистики. Структуру органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.	Ответы на вопросы на знание и понимание 75% правильных ответов	Устный опрос Тестирование по Теме
Знать формы, виды, способы статистического наблюдения. Понятие ошибок статистического наблюдения.	Ответы на вопросы на знание и понимание 75% правильных ответов	Устный опрос Тестирование по теме
Знать виды статистической сводки и группировки данных. Представление результатов сводки и группировки статистических данных. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда.	Ответы на вопросы на знание и понимание 75% правильных ответов	Устный опрос Тестирование по теме
Различать статистические	Ответы на вопросы на	Устный опрос

таблицы по видам. Знать правила построения статистических таблиц. Различать виды графиков по форме графического образа и способу построения.	знание и понимание 75% правильных ответов	Тестирование по теме
Различать индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.	Ответы на вопросы на знание и понимание 75% правильных ответов	Устный опрос Тестирование по теме
Знать средние величины и показатели вариации	Ответы на вопросы на знание и понимание 75% правильных ответов	Устный опрос Тестирование по теме
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.	Ответы на вопросы на знание и понимание 75% правильных ответов	Устный опрос Тестирование по теме
Иметь понятие об индексах в статистике. Сфера их применения и классификация. Взаимосвязь индексов.	Ответы на вопросы на знание и понимание 75% правильных ответов	Устный опрос Тестирование по теме
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь проводить арифметический и логический контроль качества информации.	Оценка результатов	Экспертная оценка умения
По исходным данным проводить сводку и группировку (по качественным и количественным признакам). Определять величину интервала. Построить ряды распределения (дискретные, непрерывные).	Оценка результатов	Оценка результатов выполнения практической работы
Строить статистические таблицы. Простые, групповые и комбинированные таблицы. Статистические графики.	Оценка результатов	Экспертная оценка умения
Исчислять относительные статистические показатели.	Оценка результатов	Оценка результатов выполнения практической работы

Исчислять средние уровни с использованием различных видов средних величин, структурных средних величин и интерпретации полученных результатов.	Оценка результатов	Оценка результатов выполнения практической работы
Исчислять абсолютных и относительных показателей вариации и их интерпретация.	Оценка результатов	Оценка результатов выполнения практической работы
Анализировать различные виды рядов динамики с помощью базисных, цепных, средних показателей.	Оценка результатов	Оценка результатов выполнения практической работы
Исчислять индивидуальные, агрегатные и средние индексы.	Оценка результатов	Оценка результатов выполнения практической работы