

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поленова Инна Александровна

Должность: Генеральный директор

Дата подписания: 13.10.2023 15:40:40

Уникальный программный ключ:

2bc51b031f52f1ef87c6946d50ac9f5ab912348ab42251f7e55eb40acef68095

Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования
«Колледж Волжского университета имени В.Н. Татищева»

УТВЕРЖДЕНО
приказом генерального
директора Поленовой И.А.
от 22.05.2023 №5

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 СТАТИСТИКА

профессионального учебного цикла
основной профессиональной образовательной программы по специальности

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

квалификация выпускника – операционный логист

Тольятти, 2023 год

ОДОБРЕНА
Педагогическим Советом
Протокол № 5 от «22» мая 2023г.

Составитель: Кабайкина Инна Михайловна, преподаватель АНО СПО «Колледж ВУиТ»

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **38.02.03 Операционная деятельность в логистике**, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от **21.04.2022 №257**

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТАТИСТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АНО СПО «Колледж ВУиТ» по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа входит в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

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

Базовая часть

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

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе 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 учета;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

В процессе изучения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося — 34 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося — 32 часа;
- самостоятельная работа – 2 часа.

В том числе часов **вариативной части** учебных циклов ППСЗ: **2 часа**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	16
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
самостоятельная работа студента (всего)	2
Итоговая аттестация в форме	контрольной работы

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «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. Введение в статистику			
Тема 1.1 Статистика как наука. Предмет, метод и задачи, организация статистики	История развития статистики и ее задачи на современном этапе. Основные понятия и методы статистики. Структура отраслей статистической науки. Организация современной системы статистики Российской Федерации. Предмет и задачи статистики. Статистическая совокупность. Статистические показатели. Система государственной статистики в РФ. Задачи и принципы организации государственного статистического учета, тенденции его развития. Современные технологии организации статистического учета. Единицы статистической совокупности и вариация признаков.	1	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение теоретического материала с использованием конспекта лекций и дополнительной литературы. Подготовка докладов и сообщений по одной из тем: - История развития статистики в России. - Роль церкви в накоплении учетно-статистических данных. - Система статистических наук. Статистика земельных ресурсов. - Государственная и ведомственная статистика. - Задачи государственной статистики в РФ. - Современная организация статистической науки в Российской Федерации. - Международные органы статистики.	0,2	3
Тема 1.2 Этапы проведения, формы, виды и способы статистического наблюдения	Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Точность статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Регистровая форма наблюдения. Арифметический и логический контроль качества информации.	1	1
	Практические занятия Тестирование по вопросам основных статистических понятий. Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Методика проведения статистического наблюдения.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение теоретического материала с использованием конспекта лекций и дополнительной	0,2	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	литературы. Подготовка докладов и сообщений по одной из тем: - Программа статистического наблюдения. - Значение различных видов статистического наблюдения. - Виды статистической отчетности.		
Тема 1.3 Сводка и группировка в статистике	Статистическая сводка. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Порядок проведения группировки. Ряды распределения. Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки. Перегруппировка статистических данных. Виды интервалов. 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	1
	Практические занятия Проведение сводки и группировки статистических данных.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала с использованием конспекта лекций и дополнительной литературы. Методика построения группировок по атрибутивным и количественным признакам. Способы графического изображения рядов распределения.	0,2	3
Тема 1.4. Способы наглядного представления статистических данных	Статистические таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика. Виды графиков.	2	1
	Практические занятия Оформление полученных данных в виде таблиц, графиков, диаграмм.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала с использованием конспекта лекций и дополнительной литературы. Решение задач по основным темам курса.	0,2	3
Раздел 2. Статистические показатели			
Тема 2.1	Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Относительные показатели динамики,	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Абсолютные, относительные, средние величины в статистике	плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая.		
	Практические занятия Определение относительных показателей и анализ полученных результатов. Определение среднего уровня изучаемого явления и анализ полученных результатов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала с использованием конспекта лекций и дополнительной литературы. Исследование связи между относительными и абсолютными величинами.	0,2	3
Тема 2.2 Показатели вариации и структурные характеристики вариационного ряда распределения	Вариация и ее основные показатели. Структурные характеристики вариационного ряда. Абсолютные и относительные показатели вариации. Мода. Медиана. Мода и медиана в дискретном и интервальном вариационном ряду. Графические способы построения моды и медианы.	2	1
	Практические занятия Решение практико-ориентированных задач. Расчет показателей вариации. Расчет моды и медианы по статистическим данным. Решение задач по основным темам курса	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала с использованием конспекта лекций и дополнительной литературы. Решение задач по основным темам курса.	0,2	3
Тема 2.3 Виды и методы анализа рядов динамики	Понятие и структура ряда динамика. Классификация рядов динамики: ряды абсолютных, относительных и средних величин. Моментные и интервальные ряды. Правила построения рядов динамики. Виды показателей динамики. Определение и расчет показателей анализа рядов динамики: абсолютный прирост, коэффициент и темп роста, коэффициент и темп прироста, абсолютное значение 1% прироста. Система средних показателей динамики. Структура ряда динамики. Методика исследования рядов динамики. Понятие тренда, циклических и случайных колебаний. Колебания ряда. Понятие лага. Методы изучения тренда. Метод укрупнения интервалов, метод скользящего среднего. Интерполяция и экстраполяция ряда динамики. Методы изучения сезонных (периодических) колебаний.	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	<i>Практические занятия</i> Анализ динамики изучаемого явления. Применение различных методов для выявления тенденции развития явления в рядах динамики.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала с использованием конспекта лекций и дополнительной литературы. Решение задач по основным темам курса.	0,2	3
Тема 2.4 Индексы статистике	в Понятие индекса. Классификация индексов: индивидуальные, сводные, групповые, цепные, базисные, агрегатные, качественных и количественных показателей, постоянного и переменного состава. Агрегатные индексы стоимости продукции, физического объема и цен. Понятие среднеарифметического и среднегармонического индекса. Структурные индексы. Территориальные индексы. Использование индексов в экономическом анализе.	2	1
	<i>Практические занятия</i> Расчет индексов разных форм и их анализ.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала с использованием конспекта лекций и дополнительной литературы. Решение задач по основным темам курса.	0,2	3
Тема 2.5 Выборочное наблюдение в статистике	Выборочное наблюдение. Виды выборки. Сплошная выборка. Генеральная и выборочная совокупности. Ошибка выборочного наблюдения. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность. Ошибки выборочного наблюдения.	2	1
	<i>Практические занятия</i> Расчет ошибки выборки. Корректировка выборки.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала с использованием конспекта лекций и дополнительной литературы. Решение задач по основным темам курса.	0,2	3
Тема 2.6 Корреляционно-регрессивный анализ.	Понятие корреляционного и регрессивного анализа социально-экономических явлений и процессов. Методы обнаружения корреляционной связи. Методы измерения тесноты парной корреляционной связи. Линейный коэффициент корреляции, линейный коэффициент детерминации, эмпирическое корреляционное отношение, коэффициенты Спирмена и	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Многомерный статистический анализ	корреляции Кэндела, коэффициенты ассоциации и контингенции. Применение теории проверки гипотез в корреляционном анализе. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей, построение на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии. Построение эмпирической и теоретической линии регрессии. Сочетание метода группировок с корреляционно-регрессионным анализом. Сочетание индексного метода с регрессионными моделями. Сочетание корреляционно-регрессионных моделей с факторным анализом. Сочетание различных методов прогнозирования.		
	Практические занятия Нахождение коэффициентов уравнения регрессии. Построение уравнения регрессии. Сочетание метода группировок с корреляционно-регрессионным анализом.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала с использованием конспекта лекций и дополнительной литературы. Решение задач по основным темам курса.	0,2	3
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ В ФОРМЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ			
ВСЕГО		Л-16 ПЗ-16 СР-2 34	

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.

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения:

офисная мебель на 16 мест, 8 ПК с доступом в Интернет и ЭИОС.

WindowsXP, OpenOffice, 7-zip, Microsoft Word Viewer, Microsoft Excel Viewer, Microsoft PowerPoint Viewer, СПС КонсультантПлюс, 1С: Бухгалтерия 8

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Замедлина, Е. А. Статистика : учебное пособие / Е.А. Замедлина - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. - 160 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01303-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/945157>

2. Мусина, Е. М. Статистика. Краткий курс лекций и тестовые задания : учебное пособие / Е.М. Мусина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 72 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-747-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843743> (дата обращения: 14.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Сергеева, И. И. Статистика : учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0888-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141798>

Дополнительная литература

1. Ефимова М.Р. Петрова Е.В., Румянцева В.Н. Общая теория статистики: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2009.

2. Практикум по теории статистики: Учебн. пособие/ Под ред. Р.А. Шмойловой. – М.: Финансы и статистика, 2007.

3. Статистика: Курс лекций / Харченко Л.П., Долженкова В.Г., Ионин В.Г. и др.; под ред. к.э.н. В.Г. Ионина. - Новосибирск: Изд-во НГАЭиУ, М.: ИНФРА-М, 2008.

4. Теория статистики. / Под ред. Р.А. Шмойловой. – М.: Финансы и статистика, 2008.

5. Статистика: учебник для СПО под ред. В.С. Мхитаряна. - М.: Академия, 2004. - 272с.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.gks.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - открытый доступ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать и регистрировать статистическую информацию; - проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; - выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; - осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники. 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; - выполнение и защита практических работ; - экспертная оценка выполненных индивидуальных заданий.
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предмет, метод и задачи статистики; - общие основы статистической науки; - принципы организации государственной статистики; - современные тенденции развития статистического учета; - основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; - основные формы и виды действующей статистической отчетности; - техника расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения тестовых заданий; - блиц-опрос; - оценка выполнения контрольной работы.