

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Энгельсский технологический институт (филиал)

И.о. директора ЭТИ (филиал) СГТУ
имени Гагарина Ю.А.
В.В. Мелентьев
«25» июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 СТАТИСТИКА

специальности

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Энгельс 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Статистика» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 N 834, зарегистрировано в Минюсте России 21.08.2014 N 33727

РАССМОТРЕНА

на заседании ПЦМК 38.02.03

Председатель ПЦМК

_____/М.Л. Ермакова

Подпись

Ф.И.О.

Протокол № 10

от «25» июня 2021 г.

РЕКОМЕНДОВАНА

Методическим советом ОСПДО

к использованию в учебном процессе

Протокол № 5

от «25» июня 2021 г.

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК:

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

РАЗРАБОТЧИК ПРОГРАММЫ: Васильченко М.Я., преподаватель спецдисциплин ОСПДО

Рецензенты:

Внутренний – к.э.н., доц Забудькова И.В., преподаватель ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А

Согласовано от организации (предприятия) – Сопляченко Вячеслав Николаевич, директор ООО НПФ «ПоТехИн и Ко»

Оглавление

- 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 02 СТАТИСТИКА 4
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ **Ошибка! Закладка не определена.**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02 СТАТИСТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО «Операционная деятельность в логистике»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.02 Статистика относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла подготовки ППССЗ по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике. Дисциплина ОП.02 Статистика имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с предшествующими дисциплинами ППССЗ: математика, а также является основой для освоения дисциплин ППССЗ: бухгалтерский учет, аудит, анализ финансово-хозяйственной деятельности, основы планирования и организация логистического процесса в организации.

1.3. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – выработка умения использовать теоретические основы статистики в практической производственно-хозяйственной деятельности предприятий.

1.4. Требования к результатам освоения дисциплины

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

ПК 1.3. Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

ПК 3.2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).

ПК 3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.

ПК 4.2. Организовывать приём и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.

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

У1 - собирать и регистрировать статистическую информацию;

У2 – проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;

У3 – выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;

У4– осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники.

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

31 – предмет, метод и задачи статистики;

32 – общие основы статистической науки;

33 – принципы организации государственной статистики;

34 – современные тенденции развития статистического учета;

35 – основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;

36 – основные формы и виды действующей статистической отчетности;

37 – технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 58 часов, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

– самостоятельной работы обучающегося 18 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)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	-
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
- самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий;	6
- решение задач, практических заданий по отдельным темам дисциплины;	6
- самостоятельное изучение отдельных вопросов (с целью углубления знаний по заданию преподавателя) с последующим оформлением реферата;	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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
Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики	Содержание учебного материала: Общие основы статистической науки. Роль статистики в экономике и управлении. Предмет, метод и задачи статистики. Задачи, функции и структура органов государственной статистики. Принципы организации государственной статистики в РФ. Создание единой статистической информационной системы и ее значение. Основные категории статистики и примеры этих категорий на предприятиях.	4	1
	Самостоятельная работа История возникновения и развития статистики как науки Самостоятельно освоить категории статистики и привести примеры этих категорий из жизни студента.	1	
Тема 2. Теория статистического наблюдения	Содержание учебного материала: Понятие о статистическом наблюдении, этапы его проведения. Основные организационные формы, виды и способы статистического наблюдения. Сбор и регистрация статистической информации. Контроль материалов статистического наблюдения. Организационные вопросы статистического наблюдения. Основные формы и виды действующей статистической отчетности. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.	4	1
	Самостоятельная работа Самостоятельно изучить: Ошибки статистического наблюдения, способы их выявления. Современные тенденции развития статистического учета.	1	

<p>Тема 3. Сводка и группировка статистической информации</p>	<p>Содержание учебного материала: Сбор и обработка статистической информации. Понятие о статистической сводке и группировках. Метод группировки и его место в системе статистических методов. Основные задачи группировки, группировочные признаки, виды группировок. Выполнение группировки по количественному признаку, определение количества групп и величины интервалов. Группировки простые, сложные, комбинационные. Пример построения статистических рядов распределения. Построение типологической, структурной, аналитической группировок. Пример построения типологической, структурной, аналитической группировок.</p>	4	1
	<p>Самостоятельная работа Статистические ряды распределения, их виды, принципы построения и использования. Графическое изображение рядов распределения. Решение задач на проведение группировок.</p>	2	
<p>Тема 4. Наглядное представление статистической информации</p>	<p>Содержание учебного материала: Статистические таблицы как способ наглядного изложения результатов сводки и обработки статистических данных. Статистическая таблица: понятие, назначение. Макет, подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Виды таблиц. Основные правила построения таблиц, их чтение и анализ. Составные части и элементы статистических таблиц. Виды статистических таблиц: простые, групповые, комбинационные. Основные правила составления таблиц. Статистические графики, их основные элементы, общие правила построения. Классификация статистических графиков. Графическое изображение статистических показателей. Применение графиков для изучения динамики явлений. Диаграммы и статистические карты.</p>	4	1
	<p>Самостоятельная работа Изучить основные правила построения таблиц, их чтение и анализ. Графическое изображение статистических данных. Применение графиков для изучения динамики явлений. Решение задач на выбор и построение графиков.</p>	2	

<p>Тема 5. Система статистических показателей</p>	<p>Содержание учебного материала: Сущность и значение статистических показателей. Классификация показателей, используемых при статистических измерениях. Абсолютные и относительные статистические величины. Виды абсолютных величин и способы их получения. Единицы измерения абсолютных величин, порядок пересчета натуральных единиц в условно-натуральные. Относительные величины, их сущность и формы выражения. Выбор базы относительной величины. Требования сопоставимости данных при расчете относительных величин. Расчет статистических показателей и формулировка основных выводов.</p>	4	1
	<p>Самостоятельная работа Изучить классификацию статистических показателей. Дать понятие об абсолютных и относительных величинах, единицах измерения абсолютных величин, способах расчета величин. Указать структуру товарооборота магазина в абсолютных и относительных величинах (набор товаров и цифровые данные можно взять произвольно). Решение типовых задач на использование абсолютных и относительных величин в расчетах.</p>	2	
<p>Тема 6. Средние величины и показатели вариации в статистике</p>	<p>Содержание учебного материала: Понятие о средних величинах. Виды средних и способы их вычисления. Порядок расчета. Условия применения. Свойства средней арифметической. Структурные средние. Порядок расчета для дискретного и интервального ряда. Условия применения. Понятие вариации, ее значение в статистике. Абсолютные и относительные показатели вариации и способы их расчета. Пример расчета показателей вариации табличным методом.</p>	4	1
	<p>Самостоятельная работа Изучить определение и сущность средней величины. Указать виды средней величины и сравните их между собой. Выявить взаимосвязь средних величин и методы группировок. Дать понятие средней арифметической величины и формулу её расчета. Выявить причины, порождающие вариацию признаков. Изучить абсолютные и относительные показатели вариации. Привести примеры их расчета. Расчет и анализ степенных и структурных средних величин и показателей вариации табличным методом.</p>	2	

<p>Тема 7. Статистические показатели анализа рядов динамики</p>	<p>Содержание учебного материала: Статистические показатели характеристики рядов динамики, основные приемы анализа рядов динамики. Средние величины в рядах динамики. Пример расчета абсолютных, относительных и средних показателей динамики табличным методом. Методы выявления основной тенденции развития в рядах динамики: укрупнения интервалов, скользящей средней, аналитического выравнивания. Ряды динамики как основной источник прогнозирования. Экстраполяция в рядах динамики: точечный и интервальный прогнозы.</p>	4	1
	<p>Самостоятельная работа Изучить понятие, виды рядов динамики, правила их сопоставления. Указать статистические показатели характеристики рядов динамики и основные приемы их анализа. Рассчитать основные показатели рядов динамики (конкретные данные выдаются преподавателем). Рассмотреть статистические методы прогнозирования уровней рядов динамики и применить их при решении задач Методы изучения сезонных колебаний. Расчет индексов сезонности.</p>	2	
<p>Тема 8. Статистические индексы</p>	<p>Содержание учебного материала: Общие понятия об индексах и индексном методе анализа. Классификация индексов. Индивидуальные индексы. Агрегатная форма общих индексов качественных и количественных показателей и их значение в анализе социально - экономических явлений. Цепные и базисные индексы. Взаимосвязь индексов. Средняя форма общего индекса. Индексы средних величин. Система взаимосвязанных индексов. Факторный анализ.</p>	4	1
	<p>Самостоятельная работа Самостоятельно изучить индивидуальные и общие индексы себестоимости, производительности труда, заработной платы. Решение задач на расчет индексов (конкретные данные выдаются преподавателем).</p>	2	
<p>Тема 9. Теория выборочного метода наблюдения в статистике</p>	<p>Содержание учебного материала: Понятие о выборочном наблюдении и его задачи. Необходимость проведения выборочного наблюдения. Виды выборки, методы отбора. Основные способы формирования выборочной совокупности. Распространение выборочных результатов на генеральную совокупность. Ошибки выборки. Определение необходимого объема выборки. Расчет и анализ показателей выборочного наблюдения.</p>	4	1

	<p>Самостоятельная работа Изучить понятие и назначение выборочного наблюдения, причины и условия применения. Привести примеры. Рассмотреть генеральную и выборочную совокупность и их основные обобщающие характеристики, методы их отбора. Выявить ошибки выборочного наблюдения при различных видах и способах отбора. Дать понятие малой выборки и особенности определения ошибок при ней. Привести примеры применения выборочного наблюдения. Решение задач на расчет показателей выборки (индивидуальные данные выдаются преподавателем).</p>	2	
Тема 10. Статистический анализ взаимосвязи социально-экономических явлений	<p>Содержание учебного материала: Виды и формы взаимосвязей. Задачи статистического изучения связи. Роль качественного анализа в исследовании взаимосвязей. Статистические методы изучения связей: графический, параллельных рядов, аналитических группировок, балансовый. Линейный коэффициент корреляции. Теоретическое корреляционное отношение. Индекс корреляции - оценка тесноты взаимосвязи между исследуемыми признаками. Показатели взаимосвязи альтернативных признаков. Корреляционный и регрессионный методы анализа взаимосвязи. Уравнение регрессии: отбор факторных признаков, выбор уравнения. Интерпретация уравнений регрессии. Техника расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления, с использованием вычислительной техники.</p>	4	1
	<p>Самостоятельная работа Изучить всеобщую связь социально-экономических явлений и процессов, виды и формы взаимосвязей. Сравнить статистические методы изучения связей, выявите их достоинства и недостатки.</p>	2	
	Итого	58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет статистики, финансов, денежного обращения и кредита, бухгалтерского учета, налогов и налогообложения, аудита

Мультимедийный комплекс: ноутбук с лицензионным программным обеспечением: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), объединен в локальную сеть с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А., проектор, экран для проектора, колонки..

Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, комплект учебно-методической документации, комплекты таблиц демонстрационных, учебные видеофильмы.

Электронно-библиотечная система:

Доступ авторизованных пользователей через Интернет

«ЭБС IPRbooks», ООО «Ай Пи Эр Медиа»

ЭБС «Электронная библиотека технического вуза», ООО «Политехресурс»

ЭБС «Лань», ООО «Издательство Лань»

«ЭБС elibrary», ООО «РУНЭБ»

ЭБС «ЮРАЙТ»

ЭБС «Book.ru»

3.2.1. Печатные издания:

1. Дегтярева И.Н. Статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И.Н. Дегтярева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 181 с. — 978-5-4488-0007-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64896.html>

2. Гладун, И. В. Статистика. - М. : КНОРУС, 2017

3.2.2. Электронный ресурс:

3. Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12087-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496161>

4. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисейевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489832>

5. Веронская М.В. Статистика. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Веронская. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 142 с. — 978-5-9227-0570-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49966.html>

6. Машканова Л.С. Статистика. Общая теория [Электронный ресурс] : ответы на экзаменационные вопросы / Л.С. Машканова. — Электрон. текстовые данные. — Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013. — 112 с. — 978-985-7067-59-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28228.html>

7. Панкратова Ю.П. Статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.П. Панкратова. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2013. — 52 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56024.html>

8. Сизова Т.М. Статистика. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.М. Сизова, Л.Г. Мишура. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2016. — 64 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67830.html>

9. Улитина Е.В. Статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Улитина, О.В. Леднева, О.Л. Жирнова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. — 320 с. — 978-5-4257-0107-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17045.html>

3.2.3. Интернет-ресурсы:

10. Сайт Федеральной службы государственной статистики www.gks.ru
11. Росстат: базы данных РФ, данные ГМЦ Росстата по предприятиям России. ЕГРПО, бухгалтерская балансовая отчетность, коды статистики. — URL <http://www.rosstat.su>
12. Официальный сайт Министерства финансов РФ. www.minfin.ru
12. Официальный сайт Счетной палаты РФ www.ach.govru
14. Официальный сайт Центрального банка РФ www.cbr.ru
15. Информационная система ГАРАНТ
16. Информационная система Консультант Плюс

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в виде тестирования, в форме устного и письменного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, а также в ходе проведения итогового контроля в форме дифференцированного зачета по завершению курса.

4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Общие компетенции:	
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Устный опрос (фронтальный, индивидуальный), аналитические задания, терминологический диктант, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, рецензирование подготовленного конспекта (сообщения, реферата, индивидуальной или командной презентации в Power Point 2010), тест-контроль.</p> <p>Индивидуальное задание, диф. зачет.</p>
Профессиональные компетенции:	
<p>ПК 1.1. Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач</p>	<p>Устный опрос (фронтальный, индивидуальный), аналитические задания, терминологический диктант, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, рецензирование подготовленного конспекта</p>

<p>организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.</p> <p>ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.</p> <p>ПК 3.2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).</p> <p>ПК 3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.</p> <p>ПК 4.2. Организовывать приём и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.</p>	<p>(сообщения, реферата, индивидуальной или командной презентации в Power Point 2010), тест-контроль.</p> <p>Индивидуальное задание, диф.зачет.</p>
<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 т.ч. с использованием вычислительной техники 	<p>Устный опрос, тестирование.</p> <p>индивидуальное задание, диф.зачет</p>
<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 	<p>Устный опрос (фронтальный, индивидуальный), аналитические задания, терминологический диктант, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, рецензирование подготовленного конспекта (сообщения, реферата, индивидуальной или командной презентации в Power Point 2010), тест-контроль.</p>
<p>Итоговая аттестация</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>