

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Энгельсский технологический институт (филиал)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЭТИ (филиал) СГТУ
имени Гагарина Ю.А.
Р.В. Грибов
«25» июня 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 СТАТИСТИКА

специальности

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Разработчик программы – Балахонова Анна Владимировна, преподаватель ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А.

СОГЛАСОВАНО Эксперт от работодателя – зам. директора по экономике ООО «Строй-Сервис 2», Беляев Дмитрий Михайлович

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:**

– 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.

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.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 88 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 28 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)	88
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
теоретическое обучение	60
лабораторные работы	-
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
- самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий;	8
- решение задач, практических заданий по отдельным темам дисциплины;	8
- самостоятельное изучение отдельных вопросов (с целью углубления знаний по заданию преподавателя) с последующим оформлением реферата;	8
- подготовка к различным видам контроля знаний	4
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	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
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.	6	1	2-7,9
	Самостоятельная работа История возникновения и развития статистики как науки Самостоятельно освоить категории статистики и привести примеры этих категорий из жизни студента.	2		
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.	6	1	1-7,8
	Самостоятельная работа Самостоятельно изучить: Ошибки статистического наблюдения, способы их выявления. Современные тенденции развития статистического учета.	2		

<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>	6	2	2-7,8
	<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>	6	1	2-7,9
	<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>	6	2	2-7,8
	<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>	4		
<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>	6	2	2-7,8,9

	<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>	4		
<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>	6	2	2-7,8,9
	<p>Самостоятельная работа Изучить понятие, виды рядов динамики, правила их сопоставления. Указать статистические показатели характеристики рядов динамики и основные приемы их анализа. Расчитать 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>	4		

<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>	6	2	2-7,8,9
	<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>	6	2	2-7,10
	<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>	4		

<p>Тема 10. Статистический анализ взаимосвязи социально-экономических явлений</p>	<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>	6	2	2-7, 10
	<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		
Дифференцированный зачет				
	Итого	88		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Статистика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийная аппаратура (ноутбук, проектор, экран)

Электронно-библиотечная система:

Доступ авторизованных пользователей через Интернет

- «ЭБС IPRbooks», ООО «Ай Пи Эр Медиа», договор №1812-17ед 44 от 12.07.2017.

Срок действия: 12 календарных месяцев.

- ЭБС «Электронная библиотека технического вуза», ООО «Политехресурс», договор №1813-17 ед 44 от 12.07.2017. Срок действия: 12 календарных месяцев.

- ЭБС «Лань», ООО «Издательство Лань», договор № 1811-17 ед 44 от 12.07.2017 , договор № 1950-17 ед 44 от 04.08.2017. Срок действия: 12 календарных месяцев.

- «ЭБС elibrary», ООО «РУНЭБ», договор № 60-31 ЭА/17 «Об оказании услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям» от 04.04.2017; дополнительное соглашение №1 (к договору № 60-31 ЭА/17 от 04.04.2016) от 05.04.2017. Срок действия: 12 календарных месяцев (доступ к подписке сохраняется в течение 9 лет по истечении срока договора).

Доступ с компьютеров университетской сети

- Коллекция российских журналов в полнотекстовом и электронном виде, Elibrary.ru http://Elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные учебные 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>

3.2.2. Дополнительная учебные издания:

2. 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>

3. 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>

4. 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>

5. 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>

6. 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:

8. Сайт Федеральной службы государственной статистики www.gks.ru
9. Росстат: базы данных РФ, данные ГМЦ Росстата по предприятиям России. ЕГРПО, бухгалтерская балансовая отчетность, коды статистики. – URL <http://www.rosstat.ru>
10. Официальный сайт Министерства финансов РФ. www.minfin.ru
10. Официальный сайт Счетной палаты РФ www.ach.gov.ru
11. Официальный сайт Центрального банка РФ www.cbr.ru
12. Информационная система ГАРАНТ
13. 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:	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения 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.	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. Индивидуальное задание, диф. зачет.
Профессиональные компетенции:	
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	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. Индивидуальное задание, диф.зачет.

<p>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>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. 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>

**4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
Показатели и критерии оценивания компетенций**

Объекты оценивания	Показатели	Критерии	Тип задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
уметь: У 1. - собирать и регистрировать статистическую информацию;	- использование способов сбора и регистрации статистической информации	- точность соответствия (простейших опросных анкет по сбору количественной и качественной информации) целям и задачам (опроса);	Устный опрос Тестовое задание по вариантам	Дифференцированный зачет
У2 - проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения	- использование методов первичной обработки и контроля материалов наблюдения	- точность соответствия этапам первичной обработки и контроля материалов наблюдения	Вопросы к зачету	
У3 - выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	- выполнение расчетов статистических показателей и формулировать основные выводы	- точность расчета статистических показателей; - грамотность при формулировке основных выводов		
У4 - осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т.ч. с использованием вычислительной техники	- осуществление комплексного анализа в т.ч. с использованием вычислительной техники	- точность соблюдения методики комплексного анализа в т.ч. с использованием вычислительной техники		
Знать З 1. - предмет, метод и задачи статистики;	- характеристика предмета, методов и задач статистика	- полнота характеристики предмета, методов и задач статистика	Устный опрос	Дифференцированный зачет
З.2 - общие основы статистической науки	- перечисление общих основ статистической науки	- полнота характеристики общих основ статистической науки	Тестовое задание по вариантам	

3.3 - принципы организации государственной статистики	- формулирование принципов организации государственной статистики;	- полнота характеристики принципов организации государственной статистики;	Реферат Вопросы к зачету	
3.4 -современные тенденции развития статистического учета	- ориентирование в современных тенденциях развития статистического учета	- полнота характеристики современных тенденций развития статистического учета		
3.5 - основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации	- использование способов сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации	- точность соответствия (простейших опросных анкет по сбору количественной и качественной информации) целям и задачам (опроса);		
3.6 - основные формы и виды действующей статистической отчетности;	- характеристика основных форм и видов действующей статистической отчетности	- полнота характеристики основных форм и видов действующей статистической отчетности		
3.7. - техника расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.	- расчетывание статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.	- точность расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- осознание и понимание социальной значимости выбранной профессии; - выявление интереса при формировании знаний и умений по дисциплине.	- точность формирования знаний и умений, проявленных в формах контроля; - использование знаний и умений полученных при изучении дисциплин при понимании сущности и социальной значимости будущей профессии.	Тестовое задание по вариантам Вопросы к зачету	Дифференцированный зачет
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	- предоставление результатов практических, самостоятельных работ; - решение поставленных	- точность выполнения работы; - правильность выбора эффективных методов и путей решения поставленных задач	Тестовое задание по вариантам	Дифференцированный зачет

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	профессиональных задач.		Вопросы к зачету	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;	- точность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в соответствии с заданной ситуацией;	Тестовое задание по вариантам Вопросы к зачету	Дифференцированный зачет
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использование информационно-коммуникационных технологий в области профессиональной деятельности; - освоение программ, необходимых для профессиональной деятельности.	- информационно-коммуникационные технологии освоены и использованы в соответствии с заданием	Тестовое задание по вариантам Вопросы к зачету	Дифференцированный зачет
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.	- самостоятельное разработывание стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом.	- правильность разработанных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом.	Тестовое задание по вариантам Вопросы к зачету	Дифференцированный зачет
ПК 1.3. Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.	- усвоение правил выбора поставщиков, перевозчиков, заключение договора и контроль их выполнения предъявление претензии и санкции	- правильность выбора поставщиков, перевозчиков, заключение договора и контроль их выполнения предъявление претензии и санкции	Тестовое задание по вариантам Вопросы к зачету	Дифференцированный зачет

<p>ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.</p>	<p>- анализирование и оценивание результатов и последствий деятельности по оперативному планированию и организации материальных потоков на производстве с правовой точки зрения</p>	<p>- правильность оценки результатов и последствий деятельности по оперативному планированию и организации материальных потоков на производстве с правовой точки зрения</p>	<p>Тестовое задание по вариантам</p> <p>Вопросы к зачету</p>	<p>Дифференцированный зачет</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>- составление программы и осуществление мониторинга показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы</p>	<p>- грамотность составления программы мониторинга показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы;</p> <p>- правильность проведения мониторинга показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы</p>	<p>Тестовое задание по вариантам</p> <p>Вопросы к зачету</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.</p>	<p>- рассчитывание и анализирование логистических издержек</p>	<p>- точность расчета логистических издержек</p>	<p>Тестовое задание по вариантам</p>	<p>Дифференцированный зачет</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>- организация приема и проверки товаров, контролирование оплаты поставок.</p>	<p>- точность соблюдения этапов при организации приема и проверки товаров;</p> <p>- грамотность при контролировании оплаты поставок.</p>	<p>Тестовое задание по вариантам</p> <p>Вопросы к зачету</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>

Итоговый контроль

Проводится по окончании изучения курса дисциплины ОП. 02 Статистика в форме дифференцированного зачёта.

Контрольные и тестовые задания Вопросы (тесты) для рубежного контроля

Вариант 1

1. Программно-методологические вопросы плана наблюдения определяют:
 - 1) место, время, вид и способ наблюдения;
 - 2) цель, объект, единицу и программу наблюдения;
 - 3) систему контроля данных наблюдения.
2. Объектом статистического наблюдения являются:
 - 1) явления, подлежащие обследованию;
 - 2) совокупность элементов, подлежащих обследованию;
 - 3) первичный элемент, от которого получают информацию;
 - 4) первичный элемент, признаки которого регистрируются.
3. Единицей статистического наблюдения является:
 - 1) первичный элемент, признаки которого регистрируются;
 - 2) первичная единица совокупности, от которой получают информацию;
 - 3) социально-экономическое явление (или процесс), которое изучается;
 - 4) статистический формуляр (отчет, анкета, учетная карта).
4. Программой наблюдения является:
 - а) перечень работ, которые следует провести;
 - б) перечень вопросов, на которые следует получить ответы;
 - в) перечень ответов, полученных в результате наблюдения.
5. Количественными признаками являются:
 - 1) стаж работы;
 - 2) профессия.

Задача: Рассчитать средний возраст студентов в группе из 20 человек:

№ п\п	Возраст (лет)	№ п\п	Возраст (лет)	№ п\п	Возраст (лет)	№ п\п	Возраст (лет)
1	18	6	20	11	22	16	21
2	18	7	19	12	19	17	19
3	19	8	19	13	19	18	19
4	20	9	19	14	20	19	19
5	19	10	20	15	20	20	19

Вариант 2

1. Сводка статистических данных – это:
 - 1) разбивка совокупности на группы и подгруппы по наиболее характерному признаку;
 - 2) это упорядочивание, классификация и систематизация данных.

2. Многоступенчатое разбиение совокупности по атрибутивному признаку с четко определенными требованиями и условиями отнесения элементов к той или иной группе называют:

- 1) классификацией;
- 2) группировкой.

3. Группировка статистических данных – это:

- 1) разбивка совокупности на группы и подгруппы по наиболее характерному признаку;
- 2) это упорядочивание, классификация и систематизация данных.

4. Распределение однородной совокупности по значениям варьирующего признака осуществляется с помощью группировки:

- 1) типологической;
- 2) структурной;
- 3) аналитической;
- 4) атрибутивной.

5. Распределение неоднородной совокупности на качественно однородные группы осуществляется с помощью группировки:

- 1) типологической;
- 2) структурной;
- 3) аналитической;
- 4) атрибутивной.

Задача: Распределение рабочих по выработке деталей:

Выработка деталей за смену одним рабочим, шт.	18	19	20	21	22
Число рабочих	2	11	5	1	1

Определите среднюю выработку деталей рабочими за смену.

Вариант 3

1. Мода в ряду распределения – это:

- 1) наиболее распространенное значение признака;
- 2) наибольшая частота.

2. Медиана в ряду распределения – это:

- 1) наиболее распространенное значение признака;
- 2) значение признака, делящее ряд пополам.

3. Для определения среднего значения признака, объем которого представляет сумму индивидуальных его значений, выраженных абсолютными показателями, нужно применить формулу средней:

- 1) гармонической;
- 2) арифметической;
- 3) геометрической;
- 4) квадратической.

4. Вариация – это:

- 1) разнообразие значений определенного признака в статистической совокупности;
- 2) отличия значений разных признаков у отдельного элемента совокупности.

5. Коэффициент вариации 10% - 30%, что это обозначает:

- 1) вариация слабая, совокупность качественно однородна и средняя типична;
- 2) вариация умеренная, совокупность качественно однородная и средняя типична;
- 3) вариация сильная, совокупность качественно неоднородная и средняя нетипична.

Задача: Найти моду и медиану.

Возрастные группы	Число студентов
До 20 лет	346
20 — 25	872
25 – 30	1054
30 — 35	781
35 — 40	212
40 — 45	121
45 лет и более	76
Итого	

Вопросы (тесты) для дифференцированного зачета

Вариант 1

1. Сводка, которая проводится без расчленения совокупности на группы. Называется:
 - а) простой;
 - б) сложной.

2. Сводка, в которой применяется статистическая группировка, называется:
 - в) простой;
 - г) сложной.

3. Выявление и изучение связи и взаимосвязи между явлениями производится в статистике при помощи группировок:
 - 1) типологических;
 - 2) структурных;
 - 3) аналитических;
 - 4) атрибутивных.

4. По форме выражения группировочные признаки бывают:
 - а) атрибутивные;
 - б) количественные.

5. К количественным признакам относятся:
 - а) вид выпускаемой продукции;
 - б) выпуск продукции в натуральном выражении.

Вариант 2

1. Признаки, выражающиеся целыми и дробными числами и регистрирующиеся с определенной степенью точности являются:

- а) дискретными;
- б) непрерывными.

2. Вопрос об определении интервалов возникает при группировке по признакам:

- в) атрибутивным;
- г) количественным.

3. Из перечисленных ниже признаков дискретными являются:

- а) объём выпускаемой продукции (млн.шт.);
- б) выработка деталей каждым рабочим за один день (шт.).

4. Группировка 400 рабочих по уровню месячной заработной платы:

Месячная заработная плата, руб. До 100 100-150 150-200 200-250 Свыше 250

Численность рабочих, чел. 50 128 95 78 49

Это группировка:

- 1) структурная;
- 2) аналитическая;
- 3) типологическая;
- 4) атрибутивная.

5. Численность промышленно-производственного персонала СРСЗ в %.

Всего численность ППП 100

В том числе:

Руководители 26

Специалисты 65

Рабочие 9

Это группировка:

- 1) структурная;
- 2) аналитическая;
- 3) типологическая;
- 4) атрибутивная.

Вариант 3

1. Вторичной группировкой называется:

- 1) группировка по атрибутивным признакам;
- 2) группировка по непрерывным признакам;
- 3) расчленение совокупности на группы и подгруппы по существенным признакам;
- 4) образование новых групп на основании уже имеющейся группировки.

2. Интервалы, имеющие две границы (верхнюю и нижнюю), являются интервалами:

- а) открытыми;
- б) закрытыми.

3. Если группировочный признак изменяется более или менее равномерно в небольших

пределах, то применяются интервалы:

- в) равные;
- г) неравные.

4. Ряд динамики характеризует уровень развития явления:

- а) на определенные даты;
- б) за определенные интервалы времени.

5. Моментным рядом динамики является:

- а) возрастной состав населения на 12 января 1989 г.;
- б) капитал банковской системы на начало каждого месяца текущего года.

Вопросы для дифференцированного зачета

1. Современное понимание термина "статистика". Краткая историческая справка о развитии статистики.
2. Статистические показатели. Их классификация: по охвату единиц совокупности, по временному фактору, по месту.
3. Статистическое наблюдение.
4. Относительные показатели. Их виды: ОПД, ОПП, ОПРП, ОПС, ОПК, ОПИ, ОПСР.
5. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
6. Средние показатели, их виды.
7. Организационные вопросы статистического наблюдения.
8. Индекс: индивидуальный, групповой, общий.
9. Программа наблюдения, требования к ней.
10. Мода. Медиана.
11. Ошибки статистического наблюдения, виды контроля.
12. Абсолютный показатель.
13. Способы статистического наблюдения.
14. Общая дисперсия, межгрупповая дисперсия, средняя из внутригрупповых дисперсий. Правило сложения дисперсий.
15. Группировка, виды признаков.
16. Средние показатели ряда динамики, изменение уровней ряда.
17. Группировка по количественному признаку: количество интервалов, величина интервалов.
18. Показатели вариаций. Коэффициент вариации, его применение на практике.
19. Статистическая таблица: подлежащее, сказуемое.
20. Ряд динамики: моментный, интервальный.
21. Предмет и метод статистики. Организация статистики в Российской Федерации.
22. Функции статистики
23. Категории статистики, статистическая совокупность, закономерность, вариация, показатель, признак
24. Статистическое наблюдение
25. Статистическое исследование, его этапы
26. Объект наблюдения, единица наблюдения, единица учета
27. Программа наблюдения
28. Формы статистического наблюдения
29. Виды статистического наблюдения
30. Виды ошибок статистического наблюдения
31. Сводка и группировка статистических данных. Ряды распределения
32. Статистическая сводка, ее виды
33. Группировка, ее виды
34. Ряды распределения, виды рядов распределения
35. Ранжированный ряд
36. Абсолютные и относительные величины
37. Статистический показатель и его виды
38. Абсолютные величины

39. Относительные величины, их виды
40. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин
41. Статистические таблицы, их виды
42. Графическое изображение статистических данных, виды графиков
43. Средние величины и показатели вариации
44. Понятие средней величины
45. Виды средних величин, методы их определения
46. Показатели вариации (размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратичное отклонение, дисперсия, коэффициент вариации).
47. Ряды динамики, виды рядов динамики: моментный и интервальный
48. Динамические ряды абсолютных, относительных и средних величин
49. Уровни ряда динамики
50. Определение среднего уровня интервального и моментного ряда
51. Средняя хронологическая моментного ряда, условия ее применения и порядок исчисления
52. Показатели рядов динамики
53. Анализ рядов динамики.
54. Индексы. Понятие индексов
55. Индивидуальные индексы, их виды
56. Общие индексы, их виды
57. Средний арифметический и средний гармонический индексы
58. Базисные и цепные индексы, их взаимосвязь.

Методические материалы
Тематический план самостоятельной работы

№	Тема	Формируемые ОК и ПК	Количество часов	Форма с/р
1	Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики	ОК 1-3, ОК5, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.5., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.2.	2	Самостоятельная работа с литературой. Доклад «История возникновения и развития статистики как науки». Самостоятельно освоить категории статистики и привести примеры этих категорий из жизни студента.
2	Тема 2. Теория статистического наблюдения	ОК 1-3, ОК5, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.5., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.2.	2	Самостоятельная работа с литературой. Самостоятельно изучить: 1. Ошибки статистического наблюдения, способы их выявления. 2. Современные тенденции развития статистического учета.
3	Тема 3. Сводка и группировка статистической информации	ОК 1-3, ОК5, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.5., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.2.	2	Самостоятельная работа с литературой. Самостоятельно изучить: 1. Статистические ряды распределения, их виды, принципы построения и использования. 2. Графическое изображение

				рядов распределения. Решение задач на проведение группировок.
4	Тема 4. Наглядное представление статистической информации	ОК 1-3, ОК5, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.5., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.2.	2	Самостоятельная работа с литературой. Самостоятельно изучить: 1. Основные правила построения таблиц, их чтение и анализ. 2. Графическое изображение статистических данных. 3. Применение графиков для изучения динамики явлений. Решение задач на выбор и построение графиков.
5	Тема 5. Система статистических показателей	ОК 1-3, ОК5, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.5., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.2.	4	Самостоятельная работа с литературой. Самостоятельно изучить: 1. Классификацию статистических показателей. 2. 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.
6	Тема 6. Средние величины и показатели вариации в статистике	ОК 1-3, ОК5, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.5., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.2.	4	Самостоятельная работа с литературой. Самостоятельно изучить: 1. Определение и сущность средней величины. 2. Виды средней величины и сравнить их между собой. 3. Взаимосвязь средних величин и методы группировок. 4. Понятие средней арифметической величины и формула её расчета. 5. Причины, порождающие вариацию признаков. Абсолютные и относительные показатели вариации. Привести примеры их расчета. Расчет и анализ степенных и структурных средних величин и

				показателей вариации табличным методом.
7	Тема 7. Статистические показатели анализа рядов динамики	ОК 1-3, ОК5, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.5., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.2.	4	Самостоятельная работа с литературой. Самостоятельно изучить: 1. Понятие, виды рядов динамики, правила их сопоставления. 2. 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.
8	Тема 8. Статистические индексы	ОК 1-3, ОК5, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.5., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.2.	2	Самостоятельная работа с литературой. Самостоятельно изучить: 1. Индивидуальные и общие индексы себестоимости, производительности труда, заработной платы. Решение задач на расчет индексов (конкретные данные выдаются преподавателем).
9	Тема 9. Теория выборочного метода наблюдения в статистике	ОК 1-3, ОК5, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.5., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.2.	4	Самостоятельная работа с литературой. Самостоятельно изучить: 1. Понятие и назначение выборочного наблюдения, причины и условия применения. Привести примеры. 2. Генеральную и выборочную совокупность и их основные обобщающие характеристики, методы их отбора. Выявить ошибки выборочного наблюдения при различных видах и способах отбора. 3. Понятие малой выборки и особенности определения ошибок при ней. Привести примеры применения выборочного наблюдения. Решение задач на расчет показателей выборки (индивидуальные данные

				выдаются преподавателем).
10	Тема 10. Статистический анализ взаимосвязи социально- экономических явлений	ОК 1-3, ОК5, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.5., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.2.	2	Самостоятельная работа с литературой. Конспект по следующим вопросам: 1. Всеобщая связь явлений, виды и формы взаимосвязей. 2. Сравнение статистических методов изучения связей, их достоинства и недостатки.
ИТОГО — 28 часов				

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины ОП.02 Статистика
по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике
базового уровня подготовки

Представленная на рецензию рабочая программа дисциплины ОП.02 Статистика по структуре соответствует типовым требованиям к рабочей программе.

Содержание учебного материала направлено на формирование общих и профессиональных компетенций предусмотренных ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Предусмотренные программой задания для самостоятельной работы студентов позволяют сформировать у обучающихся знания, умения, в соответствии с требованиями ППССЗ по следующим видам деятельности:

- Планирование и организация логистического процесса в организациях (в подразделениях) различных сфер деятельности.
- Оптимизация ресурсов организации (подразделения), связанных с управлением материальными и нематериальными потоками.
- Оценка эффективности работы логистических систем и контроль логистических операций.

Количество часов по темам и разделам распределено рационально.

Указанные в программе формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют контролировать уровень освоения обучающимися знаний, умений.

В программе использованы разнообразные формы организации учебной деятельности обучающихся.

Реализация программы основана на применении современных информационных и педагогических технологий (современного технологического оборудования).

Рабочая программа дисциплины ОП.02 Статистика может быть рекомендована для использования в учебном процессе по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Рецензент:

Зав. каф. «Экономика и менеджмент»
ЭТИ (филиал)
СГТУ имени Гагарина Ю.А.
к.э.н., доцент



/Л.В. Мурзова/

Людмила Мурцова
наказываю



Берлин О.И.