

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Ярославский филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ

Директор Ярославского филиала ПГУПС

Епархин О.М.

«19» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. СТАТИСТИКА

для специальности

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Квалификация – **Операционный логист**

вид подготовки - базовая

Форма обучения – очная

Ярославль

2022

Рассмотрено на заседании ЦК
математики и физики
протокол № 9 от «12» мая 2022 г.
Председатель Кондырева Ю.Е.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Статистика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 834 от 28.07.2014 г.

Разработчик программы:

Ярунина О.А., преподаватель Ярославского филиала ПГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционный логист (базовая подготовка).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.02. Статистика относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- У1 собирать и регистрировать статистическую информацию
- У2 проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения
- У3 выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы
- У4 осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники

знать:

- З1 предмет, метод и задачи статистики
- З2 общие основы статистической науки
- З3 принципы организации государственной статистики
- З4 современные тенденции развития статистического учёта
- З5 основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации
- З6 основные формы и виды действующей статистической отчётности
- З7 технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

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

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 85 часов, в том числе:
обязательная часть – 65 часов;
вариативная часть – 20 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на расширение объема знаний по разделам программы.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 85 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 57 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 28 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы	85
в том числе:	
теоретическое обучение	39
лабораторные работы	-
практические работы	18
Самостоятельная работа	28
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Статистика как общественная наука. Предмет и метод статистики. Теоретические основы статистики. Взаимосвязь экономической теории и статистики. Значение статистики в процессе познания действительности. Создание единой статистической информационной системы и ее значение. Организация статистической службы в РФ.	2	1
Раздел 1. Статистические наблюдения		14	
Тема 1.1. Статистические наблюдения	Содержание учебного материала.	4	3
	Статистическое наблюдение, виды и формы. Ошибки статистического наблюдения. Статистическая сводка и группировка. Ряды распределения и их графическое изображение. Статистические таблицы		
	Практические занятия: 1 Ряды распределения и их графическое изображение 2 Построение групповых таблиц 3 Построение комбинационных таблиц	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий: решение задач по образцу	4	3
Раздел 2. Абсолютные и относительные величины		12	
Тема 2.1. Абсолютные и относительные величины	Содержание учебного материала	6	3
	Обобщающие показатели в статистике. Абсолютные показатели, единицы их измерения. Относительные величины, понятие, виды. Их роль в анализе явлений и процессов общественной жизни. Формы выражения относительных величин (коэффициенты, проценты, промилле). Наглядное изображение статистических данных.		
	Практические занятия: 4 Исчисление различных видов статистических величин и их графическое изображение	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий: решение задач по образцу	4	3

Раздел 3. Средние величины и показатели вариации		12	
Тема 3.1. Средние величины и показатели вариации	Содержание учебного материала	4	3
	Средние величины статистики, их виды. Средняя арифметическая и средняя гармоническая, условия их применения. Структурные средние: мода и медиана. Показатели вариации: размах вариации, средняя линейная и средняя квадратическое отклонение. Коэффициент вариации, область его применения.		
	Практические занятия: 5 Решение задач на вычисление средних величин 6 Решение задач на исчисление показателей вариаций .	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	выполнение домашних заданий: решение задач по образцу		
Раздел 4. Ряды динамики		12	
Тема 4.1. Ряды динамики	Содержание учебного материала	6	3
	Понятие о рядах динамики. Виды рядов динамики. Показатели анализа рядов динамики. Средние величины в рядах динамики. Механическое и аналитическое выравнивание рядов.		
	Практические занятия: 7. Исчисление показателей анализа рядов динамики, расчет средних, определение тренда в рядах динамики	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	выполнение домашних заданий: решение задач по образцу		
Раздел 5. Индексы		12	
Тема 5.1. Индексы	Содержание учебного материала	6	3
	Индексы, общее понятие и определение. Индивидуальные и сводные индексы. Индексы переменного и постоянного составов. Средние индексы. Индексный метод анализа.		
	Практические занятия: 8. Исчисление индексов постоянного и переменного составов, средних индексов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3

	выполнение домашних заданий: решение задач по образцу		
Раздел 6. Выборочные наблюдения		12	
Тема 6.1. Выборочные наблюдения	Содержание учебного материала	6	3
	Понятие о выборочном наблюдении. Методы и способы отбора. Ошибки выборочного наблюдения при определении средней и доли. Доверительные границы для генеральных показателей. Определение необходимой численности выборки.		
	Практические занятия: 9 Решение задач выборочного метода	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся	4	2
	выполнение домашних заданий: решение задач по образцу		
Раздел 7. Корреляционная связь и ее изучение		9	
Тема 7.1. Корреляционная связь и ее изучение	Содержание учебного материала	5	3
	Функциональные и корреляционные зависимости. Сущность и задачи корреляционного анализа. Установление вида и формы корреляционной связи и выражение ее в виде соответствующего математического уравнения. Однофакторный корреляционно-регрессивный анализ.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	выполнение домашних заданий: решение задач по образцу		
	ВСЕГО:	85	

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета статистики.

Оборудование учебного кабинета:

специализированная учебная мебель: рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером, посадочные места для обучающихся;
средства обучения: учебно-наглядные пособия: плакаты;
технические средства обучения: проектор, компьютеры.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для СПО / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 245 с. Режим доступа : ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://urait.ru/bcode/451011>

Дополнительная учебная литература:

1. Минашкин, В. Г. Статистика : учебник и практикум для СПО / В. Г. Минашкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 448 с. Режим доступа : ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://urait.ru/bcode/433530>

2. Статистика : учебник и практикум для СПО/ под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 361 с. Режим доступа : ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450916>

Интернет-ресурсы:

1. Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ярославской области. Режим доступа: <https://yar.gks.ru/>

2. Сайт Федеральной службы государственной статистики. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

ТЕМА 4. РЯДЫ ДИНАМИКИ

4.1.4 Механическое выравнивание рядов в форме работы в группах

ТЕМА 7 КОРРЕЛЯЦИОННАЯ СВЯЗЬ И ЕЕ ИЗУЧЕНИЕ

7.1.3 Однофакторный корреляционно-регрессивный анализ с применением кейс-технологий.

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий:

Практическое занятие № 1. РЯДЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ИХ ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Практическое занятие № 2. ПОСТРОЕНИЕ ГРУППОВЫХ ТАБЛИЦ

Практическое занятие № 9. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ВЫБОРОЧНОГО МЕТОДА

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Умение 1 собирать и регистрировать статистическую информацию;	выполнение индивидуальных заданий, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Умение 2 проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;	выполнение индивидуальных заданий, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Умение 3 выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;	выполнение индивидуальных заданий, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Умение 4 осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.	выполнение индивидуальных заданий, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Знания:	
Знание 1 предмет, метод и задачи статистики;	выполнение индивидуальных заданий, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Знание 2 общие основы статистической науки;	выполнение индивидуальных заданий, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Знание 3 принципы организации государственной статистики;	выполнение индивидуальных заданий, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Знание 4 современные тенденции развития статистического учета;	выполнение индивидуальных заданий, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Знание 5 основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;	выполнение индивидуальных заданий, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Знание 6 основные формы и виды действующей статистической отчетности;	выполнение индивидуальных заданий, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Знание 7 технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.	выполнение индивидуальных заданий, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях