

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Арзамасский коммерческо-технический техникум

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПРиЭД
_____ А.Н. Ушанков
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
по специальности среднего профессионального образования
38.02.03 Операционная деятельность в логистике

ОП 02 Статистика

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Одобрена методическим объединением
экономических дисциплин

Протокол № ____

от « ____ » _____ 20 ____ г

Председатель МО:

_____ Л.С. Козина

Разработчик:

Т.И.Гордеева, преподаватель специальных дисциплин первой квалификационной категории ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации учебной дисциплины	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Статистика

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины в соответствии с ФГОС является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, входящей состав укрупненной группы специальностей 38.00.00 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т.ч. с использованием средств вычислительной техники;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Формируемые компетенции:

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.

ЛР 13 Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности

ЛР 14 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 15 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося/ в том числе в форме практической подготовки 96/28 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка в том числе в форм практической подготовки (всего)	96/28
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	18
контрольные работы	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	12
выполнение домашних заданий	20
<i>Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Статистика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов/ в т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики	Содержание учебного материала		3/2/2	
	1	<i>Предмет, метод и задачи статистики</i> Понятие о статистики как науке. Зарождение статистической науки. Предмет статистики. Место статистики в системе наук. Статистическое исследование и его стадии. Особенности статистической методологии. Статистическая закономерность. Закон больших чисел и его роль в изучении статистических закономерностей. Задачи статистики, их особенности на современном этапе. Организации статистики в Российской Федерации. Отечественные и международные статистические организации.	2	ОК 01-03, 05 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.2 ЛР 13-15
		Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 1 (проработка конспектов занятий, учебной литературы).	1	
Тема 2. Статистическое наблюдение	Содержание учебного материала		6/4 /2	

	2	<i>Статистическое наблюдение</i> Статистическое наблюдение: понятие. Организационные формы, виды по полноте охвата, времени, систематичности данных, источникам сведений. Первичный учет и отчетность, принципы организации и упрощению отчетности. Способы собирания статистических сведений. Ошибки наблюдения и методы проверки достоверности данных.	4	ОК 01-03, 05 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.2 ЛР 13-15
	3	<i>Программа статистического наблюдения.</i> Основные категории и понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, единица наблюдения. Признаки, их измерения. Статистические показатели. Система статистических показателей. Программно-методические вопросы статистического наблюдения: цель, объект, программа (формуляр) и инструкция по ее заполнению. Критический момент или период регистрации данных наблюдений.		
		Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 2 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач).	2	
Тема 3. Сводка и группировка статистических данных	Содержание учебного материала		8/6(2)/2	
	4	<i>Сводка и группировка статистических данных</i> Задачи и программа разработки материалов статистического наблюдения. Понятие о статистической сводке. Особенности сводки материалов отчетности и специального статистического наблюдения. Метод группировок, его значение, задачи. Виды группировок: типологические, аналитические, структурные, простые и комбинированные. Выбор группировочных признаков. Группировки по атрибутивному признаку. Определение числа групп и интервалов. Метод вторичной группировки.	4	ОК 01-03, 05 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.2 ЛР 13-15
	5	<i>Ряды распределения</i> Статистические ряды распределения, их виды: атрибутивные и вариационные, дискретные и непрерывные (интервальные). Частоты: абсолютные, относительные, кумулятивные. Графическое изображение рядов распределения.		
	6	Практическая работа № 1. «Построение ряда распределения и группировка данных наблюдения».	2	

		Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 3 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач, подготовка к практическим занятиям).	2	
Тема 4. Способы наглядного представления статистических данных	Содержание учебного материала		8/6(2)/2	
	7	<i>Табличный метод отображения статистических данных</i> Понятие о статистической таблице. Макет, подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Виды таблиц. Основные правила построения таблиц, их чтение и анализ.	4	ОК 01-03, 05 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.2 ЛР 13-15
	8	<i>Графический метод отображения статистических данных</i> Понятие о статистическом графике. Элементы статистического графика: поле графика, графический образ, масштабные ориентиры, масштаб графика, экспликация. Классификация графиков: по графическому образу, по задачам построения,		
	9	Практическая работа № 2. «Построение и анализ статистических таблиц и графиков».	2	
		Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 4 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач, подготовка к практическим занятиям).	2	
Тема 5. Абсолютные и относительные показатели	Содержание учебного материала		6/4(2)/2	
	10	<i>Абсолютные и относительные показатели</i> Классификация статистических показателей: объемных и качественных признаков, индивидуальных и общих. Понятие об абсолютных и относительных величинах как категориях статистической науки. Абсолютная величина – исходная форма статистических показателей: значение, виды, способы исчисления. Единицы измерения абсолютных величин. Относительные величины, условия их применения. Виды, способы расчета и формы выражения.	2	ОК 01-03, 05 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.2 ЛР 13-15
	11	Практическая работа № 3. «Расчет абсолютных и относительных величин».	2	
		Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 5 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач, подготовка к практическим занятиям). Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Взаимосвязь абсолютных и относительных величин.	2	

Тема 6. Средние величины в статистике	Содержание учебного материала		12/8(2)/4	
	12	Средние величины: порядок расчета Средняя величина, сущность, определение, виды. Взаимосвязь средних величин и метод группировок, типичность средних. Средняя арифметическая, ее свойства.	6	ОК 01-03, 05 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.2 ЛР 13-15
	13	Средняя гармоническая. Средняя квадратическая. Средняя гармоническая, сущность, определение, виды, использование в статистике. Порядок расчета простой и взвешенной средней гармонической. Средняя квадратическая, сущность, определение, виды, использование в статистике. Порядок расчета простой и взвешенной средней квадратической. Другие виды средних : средняя геометрическая.		
	14	Структурные средние Понятие о структурных средних. Мода и медиана, квартили, децили. Их смысл, значение, способы вычисления.		
	15	Практическая работа № 4. «Определение среднего уровня изучаемого явления и анализ полученных результатов».	2	
		Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 6 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач, подготовка к практическим занятиям). Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Свойства средней арифметической величины. 2. Мажорантность средних.	4	
Тема 7. Показатели вариации в статистике	Содержание учебного материала		6/4(2)/2	

	16	<i>Показатели вариации</i> Понятие о вариации. Причины, порождающие вариацию признаков общественных явлений, необходимость и задачи статистического изучения вариации. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, дисперсия, среднее квадратичное отклонение. Виды дисперсий. Относительный показатели вариации: коэффициент осцилляции, относительного линейного отклонения. Коэффициент вариации..	2	ОК 01-03, 05 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.2 ЛР 13-15
	17	Практическая работа № 5. «Оценка степени вариации изучаемого явления».	2	
		Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 7 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач, подготовка к практическим занятиям). Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Свойства дисперсий. Правило сложения дисперсий.	2	
Тема 8. Ряды динамики в статистике	Содержание учебного материала		12/8(2)/4	
	18	<i>Ряды динамики. Показатели изменения уровней рядов динамики</i> Ряды динамики, понятие, виды, основные правила построения, сопоставимость данных. Статистические показатели характеристики рядов динамики, основные приемы анализа рядов динамики. Графическое изображение рядов динамики.	6	ОК 01-03, 05 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.2 ЛР 13-15
	19	<i>Средние величины в рядах динамики</i> Средние величины в рядах динамики.		
	20	<i>Способы обработки рядов динамики</i> укрупнение, сглаживание (механическое, по скользящей средней, аналитическое), смыкание Циклические и сезонные колебания, методы их изучения. Индекс сезонности. Приведение рядов динамики к одному основанию. Коэффициент опережения (отставания)		
	21	Практическая работа № 6. «Анализ динамики изучаемого явления»	2	

		Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 8. (проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач, подготовка к практическим занятиям) Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Условия применения интерполяции. 2. Условия применения экстраполяции. Прогнозирование на основе рядов динамики	4		
Тема 9. Индексы в статистике	Содержание учебного материала		16/10(4)/4		
	22	<i>Индексы. Индивидуальные и общие индексы в агрегатной форме</i> Понятие об индексах. Область и задачи их применения. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления. Индивидуальные и общие индексы. Понятие об индексируемой величине и соизмерителях (весах) .Агрегатный индекс как основная форма общего индекса. Взаимосвязи важнейших индексов	6	ОК 01-03, 05 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.2 ЛР 13-15	
	23	<i>Сводные индексы в среднеарифметической и среднегармонической формах .Системы индексов.</i> Средний арифметический и гармонический индексы. Ряды индексов с постоянной и переменной базой сравнения, с переменными и постоянными весами, их взаимосвязь. Индексный метод анализа динамики среднего уровня Средние индексы с различной базой сравнения и различными весами. Выбор базы и весов индексов			
	24	<i>Индексы постоянного и переменного состава. Территориальные индексы.</i> Индексы переменного состава, индексы постоянного состава, индексы структурных сдвигов. Значение индексов в анализе социально-экономических явлений. Индексы пространственно-территориального сопоставления. Способы расчета.			
	25	Практическая работа № 7. «Факторный анализ на основе индексного метода»	4		
	26	Практическая работа № 8. «Изучение структурных сдвигов явления».			

		Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 9 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач, подготовка к практическим занятиям). Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Базисные индексы с постоянной базой сравнения, с постоянными и переменными весами. 2. Цепные индексы с постоянной, с постоянными и переменными весами. 3. Базисные с переменной базой сравнения, с постоянными и переменными весами.	6	
Тема 10. Выборочное наблюдение в статистике	Содержание учебного материала		13/8(2)/2	
	27	<i>Выборочное наблюдение.</i> Выборочное наблюдение: понятие, значение, причины и условия применения, практическая и экономическая целесообразность. Генеральная и выборочная совокупность. Основные обобщающие характеристики генеральной и выборочной совокупности. Методы и способы отбора.	6	ОК 01-03, 05 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.2 ЛР 13-15
	28	<i>Ошибки выборочного наблюдения</i> Ошибки выборочного наблюдения при различных видах и способах отбора. Определение доверительных границ обобщающих характеристик генеральной совокупности.		
	29	<i>Определение необходимой численности выборочной совокупности</i> Определение необходимой численности выборочной совокупности. Понятие о малой выборке и особенности определения ошибок и оценки параметров при малой выборке. Практика применения выборочного наблюдения.		
	30	Практическая работа № 9. «Расчет средней и предельной ошибки выборки. Расчет необходимой численности выборки».	2	
		Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 10 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач, подготовка к практическим занятиям). Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Выполнение индивидуального комплексного задания по дисциплине.	5	

Тема 11. Статистическое изучение связи между явлениями	Содержание учебного материала		4/2 /2	
	31	<i>Статистические методы анализа взаимосвязи социально-экономических явлений</i> Виды связи между явлениями: балансовая, компонентная, функциональная. Методы изучения связи между явлениями: метод аналитических группировок, балансовый метод, корреляционный метод и др. Сущность и задачи корреляционного анализа. Методика корреляционно-регрессионного анализа.	2	ОК 01-03, 05 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.2 ЛР 13-15
		Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 11 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач).	2	
	32	Повторительно-обобщающий урок	2/2/0	
Итого:			96/64(18)/28	
Комплексный экзамен				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Статистика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Статистика».

Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедийный проектор

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Статистика : Учебник / Сергеева И.И., Чекулина Т.А., Тимофеева С.А., - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 304 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0888-4 www.znanium.com

Рекомендованная литература:

1. Федеральный закон от 29.11.2007 N 282-ФЗ (последняя редакция) «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации».

2. Статистика : Краткий курс лекций и тестовые задания: учебное пособие / Е.М. Мусина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Форум, ИНФРА-М, 2021. - 72 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-00091-743-3 - Режим доступа: <http://znanium.com>

Интернет-ресурсы:

Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики». Форма доступа: www.gks.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
– собирать и регистрировать статистическую информацию;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
– проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;	практические занятия
– выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы.	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
– осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т.ч. с использованием средств вычислительной техники;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
Знания:	Тестирование, фронтальный опрос
– предмет, метод и задачи статистики;	внеаудиторная самостоятельная работа
– общие основы статистической науки;	внеаудиторная самостоятельная работа
– принципы организации государственной статистики;	внеаудиторная самостоятельная работа
– современные тенденции развития статистического учета;	внеаудиторная самостоятельная работа
– основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
– основные формы и виды действующей статистической отчетности;	внеаудиторная самостоятельная работа
– технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа