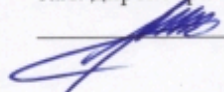


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Новосибирской области
«Новосибирский колледж транспорта и логистики»

СОГЛАСОВАНО:

зам. директора по УР

 Квитка С.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Статистика

Специальность: 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Рассмотрена на заседании
методического Совета
ГБПОУ НСО «НКТЛ»
Протокол № 4 от «22» мая 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Статистика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Составитель (автор):

Даникина Марина Яковлевна, преподаватель ГБПОУ НСО «НКТЛ»
Вычегжанина Елена Леонидовна, методист ГБПОУ НСО «НКТЛ»

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Статистика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, укрупненная группа 38.00.00 «Экономика и управление».

Программа учебной дисциплины предназначена для реализации по программе подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ).

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.04 Статистика организации входит в общепрофессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам, устанавливающим базовые знания для получения профессиональных умений и навыков.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент 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 учебной дисциплины студент должен **знать**:

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

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться компетенции:

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и

	интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
теоретическое обучение (лекции)	16
практические занятия	35
консультации	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в моделирование логистических систем и исследование операций.		18	
Тема 1.1. Организация статистики. Этапы проведения, формы, виды и способы статистического наблюдения.	Содержание	2	У1, У2 31, 32, 33, 34, 35, 36 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09
	1. Предмет и задачи статистики. Статистическая совокупность. Статистические показатели. Система государственной статистики в РФ. Задачи и принципы организации государственного статистического учета, тенденции его развития. Современные технологии организации статистического учета. Единицы статистической совокупности и вариация признаков. Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Точность статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Регистровая форма наблюдения. Арифметический и логический контроль качества информации.	2	
Тема 1.2. Сводка и группировка в статистике.	Содержание	6	У2, У3 35, 37 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09
	1. Статистическая сводка. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Порядок проведения группировки. Ряды распределения. Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки. Перегруппировка статистических данных. Виды интервалов. Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива.	2	
	Практические занятия	4	
	1. Проведение сводки и группировки статистических данных.	4	
Тема 1.3. Способы наглядного представления	Содержание	10	У2, У3 35, 37 ОК 01, ОК 02,
	1. Статистические таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный	2	

статистических данных.	анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика. Виды графиков.		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практические занятия	6	
	1. Построение и анализ таблиц и графиков.	6	
	Самостоятельная работа	2	
	1. Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), основной и дополнительной литературы.	2	
Раздел 2. Статистические показатели.		39	
Тема 2.1. Абсолютные, относительные, средние величины в статистике.	Содержание	8	У2, У3 35, 37 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Относительные показатели динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая.	2	
	Практические занятия	6	
	1. Определение относительных показателей и анализ полученных результатов.	6	
Тема 2.2. Показатели вариации и структурные характеристики вариационного ряда распределения.	Содержание	8	У2, У3 35, 37 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Вариация и ее основные показатели. Структурные характеристики вариационного ряда. Абсолютные и относительные показатели вариации. Мода. Медиана. Мода и медиана в дискретном и интервальном вариационном ряду. Графические способы построения моды и медианы.	2	
	Практические занятия	6	
	1. Нахождение структурных характеристик вариационного ряда распределения (мода, медиана).	6	
Тема 2.3. Виды и методы анализа рядов динамики.	Содержание	6	У2, У3, У4 35, 37 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Ряды динамики, их виды. Показатели изменения уровней рядов динамики. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Сезонные колебания. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Их графическое изображение.	2	
	Практические занятия	4	
	1. Анализ динамики изучаемого явления. Применение различных методов для выявления тенденции развития явления в рядах.	4	
Тема 2.4.	Содержание	8	У1, У2, У3

Выборочное наблюдение в статистике.	1. Выборочное наблюдение. Виды выборки. Генеральная и выборочная совокупности. Ошибка выборочного наблюдения. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.	2	35, 37 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09
	Практические занятия	6	
	1. Ошибки выборочного наблюдения. Корректировка выборки.	6	
Тема 2.5. Корреляционно-регрессионный анализ.	Содержание	9	У2, У3, У4 35, 37 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09
	1. Причинно-следственные связи между явлениями. Виды связей. Качественный анализ изучаемого явления. Построение модели связи. Интерпретация результатов. Корреляция. Корреляционно-регрессионный анализ. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей, построение на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии.	2	
	Практические занятия	3	
	1. Корреляционный анализ.	3	
	Самостоятельная работа	4	
	1. Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), основной и дополнительной литературы; подготовка к экзамену.	4	
Консультации:		4	
Итого:		57	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины ОП.04 Статистика требует наличия кабинета общепрофессиональных дисциплин – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели:

- комплект мебели для обучающихся (25 мест).

Технические средства обучения:

-персональный компьютер преподавателя (монитор, системный блок, компьютерная мышь);

-телевизор.

Программное обеспечение. Для практических занятий Excel (для расчётов, построения графиков).

Специализированные статистические пакеты: STATISTICA, SPSS.

3.2. Перечень нормативных правовых документов, рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Нормативно-правовые акты:

1. Приказ № 413 Минобрнауки России от 17.05.2012 г «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

2. Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

3. Приказ Минпросвещения России от 21 апреля 2022г. № 257 (ред. от 03.07.2024) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

б) Основная литература:

1. Дегтярева И.Н. Статистика : учебник для СПО / Дегтярева И.Н.. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 249 с. — ISBN 978-5-4488- 1303-0, 978-5-4497-1213-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109497.html>

2. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16207-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536914>

3. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 388 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17662-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536819>

4. Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9342-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538199>

в) Дополнительная литература.

1. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471933>

2. Кремер, Н. Ш. Математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01662-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538957>

3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Комплект лицензионного программного обеспечения:

Р7-Офис.Профессиональный

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Федеральная служба государственной статистики: Госкомстат России: официальный сайт.—1999-2022.— Москва— Текст: электронный. — <http://www.gks.ru>

2. Статистика по России: социально-экономических показателей: официальный сайт. —Текст: электронный <https://russia.duck.consulting>

3. Официальный сайт ЕМИСС Государственная статистика <https://www.fedstat.ru/>

Информационно-справочные системы:

СПС Консультант Бюджетные организации: Версия Проф

Современные профессиональные базы данных:

Центр раскрытия корпоративной информации: официальный сайт
<https://www.e-disclosure.ru/?attempt=1>

МУЛЬТИСТАТ–многофункциональный статистический портал
http://www.multistat.ru/?menu_id=1

3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
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.	-оценка за работу на учебных занятиях; -оценка за защиту практической работы; -оценка за проведение промежуточной аттестации по учебной дисциплине в форме экзамена.
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.	-оценка за выполнение практических заданий; -оценка за выполнение тестовых заданий; -оценка за защиту практической работы; -оценка за проведение промежуточной аттестации по учебной дисциплине в форме экзамена.
---	--