

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«Колледж информационных технологий и финансов»
(АН ПОО «Колледж информационных технологий и финансов»)

УТВЕРЖДАЮ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 СТАТИСТИКА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Специальность 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Квалификация выпускника
Операционный логист

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 СТАТИСТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Статистика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	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	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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	89
в т.ч. в форме практической подготовки	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	39
практические занятия	40
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация - экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Введение в статистику		36/18	
Тема 1.1. Предмет, метод и задачи, организация статистики	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	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.	4	
Тема 1.2. Этапы проведения, формы, виды и способы статистического наблюдения	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	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.	4	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 1 . Арифметический и логический контроль качества информации.	2	
Тема 1.3. Сводка и группировка в	Содержание учебного материала	14/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Статистическая сводка. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Порядок проведения группировки. Ряды распределения. Группировка	6	

¹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

статистике	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.		
	Практические занятия:	8	
	Практическое занятие № 2. Проведение сводки и группировки статистических данных.	2	
	Практическое занятие № 3 Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения.	4	
	Практическое занятие № 4 Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива.	2	
Тема 1.4. Способы наглядного представления статистических данных	Содержание учебного материала	12/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Статистические таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика. Виды графиков.	4	
	Практические занятия:	8	
	Практическое занятие № 5. Построение и анализ статистических таблиц	4	
	Практическое занятие № 6 Построение и анализ статистических графиков.	4	
Раздел 2. Статистические показатели		51/30	
Тема 2.1. Абсолютные, относительные, средние величины в статистике	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	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.	4	
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие № 7. Определение относительных показателей и анализ полученных результатов.	2	
	Практическое занятие № 8. Определение средних величин в статистике	2	
Тема 2.2. Показатели вариации и	Содержание учебного материала	16/10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Вариация и ее основные показатели. Структурные характеристики	6	

структурные характеристики вариационного ряда распределения	вариационного ряда. Абсолютные и относительные показатели вариации. Мода. Медиана. Мода и медиана в дискретном и интервальном вариационном ряду. Графические способы построения моды и медианы.		ОК 05, ОК 09
	Практические занятия:	8	
	Практическое занятие № 9 Определение абсолютных и относительных показателей вариации.	4	
	Практическое занятие № 10 Построение моды и медианы.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Свойства средних величин, их доказательства. Решение задач на расчёт среднего уровня изучаемого явления, на расчёт показателей вариации, на расчёт структурных средних величин.	2	
Тема 2.3. Виды и методы анализа рядов динамики	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	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.	4	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 11. Анализ динамики изучаемого явления. Применение различных методов для выявления тенденции развития явления в рядах	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Интерполяция, экстраполяция и сезонные колебания в рядах динамики. Средние индексы сезонности. Решение задач на расчёт показателей и средних показателей ряда динамики; на расчёт индексов сезонности, на выявление основной тенденции ряда динамики различными способами.	2	
Тема 2.4. Выборочное наблюдение в статистике	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Выборочное наблюдение. Виды выборки. Генеральная и выборочная совокупности. Ошибка выборочного наблюдения. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.	4	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 12. Ошибки выборочного наблюдения. Корректировка	2	

	выборки.		
	Самостоятельная работа обучающихся Разработать программу и организационный план проведения выборочного наблюдения в соответствии с поставленными целями и задачами, провести выборочное обследование, обработать и проанализировать результаты выборочного наблюдения. Решение задач на расчёт показателей генеральной совокупности, на расчёт ошибок выборки.	2	
Тема 2.5. Корреляционно-регрессионный анализ	Содержание учебного материала	11/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Причинно-следственные связи между явлениями. Виды связей. Качественный анализ изучаемого явления. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей,	3	
	Практические занятия:	6	
	Практическое занятие № 13 Построение модели связи. Интерпретация результатов. Корреляция. Корреляционно-регрессивный анализ.	4	
	Практическое занятие № 14 Построение на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач на расчёт коэффициентов корреляции, регрессии, уравнение регрессии.	2	
Консультации		2	
	Всего:	89	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Статистики оснащенный оборудованием: тематические стенды; ученические столы и стулья; доска; стол преподавательский; стул преподавательский; переносное видеопроекционное оборудование для мульти медии презентации, средства звуковоспроизведения (проектор, ноутбук, экран, колонки)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд Колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда Колледжем выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Экономика и бухгалтерский учет. Общепрофессиональные дисциплины : учебник / М.Ю. Елицур, В.П. Наумов, О.М. Носова, М.В. Фролова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-416-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141793> (дата обращения: 24.04.2023). — Режим доступа: по подписке.
2. Мусина, Е. М. Статистика. Краткий курс лекций и тестовые задания : учебное пособие / Е.М. Мусина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 72 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-747-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843743> (дата обращения: 24.04.2023). — Режим доступа: по подписке.
3. Сергеева, И. И. Статистика : учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0888-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141798> (дата обращения: 24.04.2023). — Режим доступа: по подписке.
4. Канцедал, С. А. Основы статистики : учебное пособие / С. А. Канцедал. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. - 192 с. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0439-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819258> (дата обращения: 24.04.2023). — Режим доступа: по подписке.
5. Лысенко, С. Н. Общая теория статистики : учебное пособие / С. Н. Лысенко, И. А. Дмитриева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 207 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0270-7. - Текст :

электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209775> (дата обращения: 24.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. <https://rosstat.gov.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики

2. <https://www.fedstat.ru/> - официальный сайт ЕМИСС Государственная статистика

3. Кайнова, В. Н. Статистические методы в управлении качеством : учебное пособие для спо / В. Н. Кайнова, Е. В. Зимина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-7283-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157452>

4. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153660>

5. Трушков, А. С. Статистическая обработка информации. Основы теории и компьютерный практикум : учебное пособие для спо / А. С. Трушков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-6785-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152664>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ²	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Знать:</u> 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</p>	<p>демонстрирует знания предмета, методов и задач статистики; демонстрирует знания основ статистической науки; демонстрирует знания принципов организации государственной статистики; демонстрирует знания современных тенденций развития статистического учета; демонстрирует знания способов сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; демонстрирует знания основных форм и видов действующей статистической отчетности; демонстрирует знания по технике расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Контрольные работы. Проверочные работы. Оценка выполнения практического задания.</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Уметь:</u> собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; выполнять расчеты¹⁰ статистических показателей и</p>	<p>демонстрирует умение собирать и регистрировать статистическую информацию; демонстрирует умение проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; демонстрирует умение</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Оценка результата выполнения практических работ.</p>

² Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

<p>формулировать основные выводы; осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники</p>	<p>выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; демонстрирует умение осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники</p>	<p>Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач</p>
---	---	---