Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00C7C0231A51141FCB291705F4F80BA872
Владелец: ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ "УРАЛЬСКИЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А.С. ПОПОВА"
Действителен: с 24.01.2024 до 18.04.2025

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. Директора по УМР
_____/ С.Н. Меньшикова /
«___ » _____2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Статистика

для специальности

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Екатеринбург
2023

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. N 257

Разработчик(и):

Преподаватель Терентьева О.А.

Рецензент:

Преподаватель Южанинова Т.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ 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 дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. N 257 по специальности 38.02.02 Операционная деятельность в логистике, составлена с учетом примерной основной образовательной программы, по учебному плану 2023 года.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина ОП.03 Статистика относится к профессиональному учебному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

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.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.4 Применять модели управления и методы анализа и регулирования запасами.
ПК 2.2. Рассчитывать и анализировать логистические издержки в производстве и распределении.
ПК 3.3 Оценивать качество логистического сервиса
ПК 4.2. Владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы.

Освоение учебной дисциплины ОП.03 Статистика обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов:

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа»

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
в т.ч. в форме практической подготовки	36
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	12
Самостоятельная работа	14
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование тем и разделов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1.	**Введение в статистику**	**18**	
Тема 1.1. Предмет, метод и задачи, организация статистики	Содержание учебного материала Предмет, метод и задачи статистики. История статистики. Общие основы статистической науки. Единицы совокупности и вариация признаков. Принципы организации государственной статистики. Статус и компетенция государственных органов статистики Современные тенденции развития статистического учета	2	ОК 01-ОК05,09
Тема 1.2 Этапы проведения, формы, виды и способы статистического наблюдения	Содержание учебного материала Статистическое наблюдение как метод статистического исследования. Этапы, организационные формы, виды, способы статистического наблюдения. Программа наблюдения, объект и единицы наблюдения. Статистический формуляр. Точность наблюдения. Ошибки регистрации и репрезентативности. Арифметический и аналитический контроль качества информации	2	ОК 01-ОК05,09
Тема 1.3. Сводка и группировка в статистике	Содержание учебного материала Задачи сводки и ее содержание. Виды сводки по глубине и по форме обработки материала 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.	4	ОК 01-ОК05,09; ПК1.4, ПК2.2, ПК3.3, ПК4.2
	Практическое занятие №1 Проведение сводки и группировки статистических данных.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчета по практической работе	2	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала Статистические таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики.	2	ОК 01-ОК05,09;

Способы наглядного представления информации	Элементы статистического графика. Виды графиков.		ПК1.4, ПК2.2, ПК3.3, ПК4.2
	Практическое занятие № 2 Построение и анализ таблиц и графиков.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчетов по практическим работам.	2	
Раздел 2.	**Статистические показатели**	**23**	
Тема 2.1 Абсолютные и относительные, средние величины в статистике	Содержание учебного материала Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Единицы измерения абсолютных показателей: натуральные, стоимостные, трудовые. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике. Виды и правила расчета относительных показателей плана, выполнения плана, динамики, сравнения, структуры, интенсивности, координации. Сущность и значение средних показателей. Способы расчета средних показателей. Метод средней арифметической простой Метод средней арифметической взвешенной, метод гармонической средней	2	ОК 01-ОК05,09; ПК1.4, ПК2.2, ПК3.3, ПК4.2
	Практическое занятие № 3 Определение относительных показателей и средних величин, анализ полученных результатов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчета по практической работе	1	
Тема 2.2. Показатели вариации и структурные характеристики вариационного ряда распределения	Содержание учебного материала 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	ОК 01-ОК05,09; ПК1.4, ПК2.2, ПК3.3, ПК4.2
	Самостоятельная работа обучающихся Расчет моды и медианы, формулирование выводов по полученным результатам	2	
Тема 2.3. Виды и методы анализа рядов динамики	Содержание учебного материала 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	
	Практическое занятие № 4 Анализ динамики изучаемого явления. Применение различных методов для выявления тенденции развития явления в рядах	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчета по практической работе	1	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК05,09;

Тема 2.4. Выборочное наблюдение в статистике	Выборочное наблюдение. Виды выборки. Генеральная и выборочная совокупности. Ошибка выборочного наблюдения. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.		ПК1.4, ПК2.2, ПК3.3, ПК4.2
	Практическое занятие № 5 Ошибки выборочного наблюдения. Корректировка выборки.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчета по практической работе	1	
Тема 2.5. Корреляционно-регрессионный анализ	Содержание учебного материала Причинно-следственные связи между явлениями. Виды связей. Качественный анализ изучаемого явления. Построение модели связи. Интерпретация результатов. Корреляция. Корреляционно- регрессивный анализ. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей, построение на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Определение зависимости между двумя показателями социально - экономического явления на основе сгруппированных данных	2	
Раздел 3	**Статистические индексы**	**7**	ОК 01-ОК05,09; ПК1.4, ПК2.2, ПК3.3, ПК4.2
Тема 3.1 Индексы общие и индивидуальные	Содержание учебного материала Понятие индексов. Классификация индексов: по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, по составу явления, периоду исчисления. Правила расчета индивидуальных и общих индексов цены, физического объема, себестоимости и производительности труда	2	
	Практическое занятие № 6 Расчет индексов. Анализ результатов расчета числителя, знаменателя индекса. Формулирование выводов по полученным результатам.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчета по практической работе. Подготовка к дифференцированному зачету	3	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете «Экономика организации».

Оснащение учебного кабинета:

доска учебная, рабочее место преподавателя, столы, стулья (по числу обучающихся).

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с выходом в интернет.

Оборудование, включая приборы:

- мультимедийное оборудование;

Программное обеспечение:

-Windows 7 или старше,

- Microsoft PowerPoint ,

-Microsoft Office Excel.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Дегтярева, И. Н. Статистика : учебник для СПО / И. Н. Дегтярева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 249 с. — ISBN 978-5-4488-1303-0, 978-5-4497-1213-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/109497
2. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469771
3. Лукьяненко, И. С. Статистика : учебник для спо / И. С. Лукьяненко, Т. К. Ивашковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-9448-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195443
4. Сальникова, К. В. Статистика : учебник для СПО / К. В. Сальникова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 475 с. — ISBN 978-5-4488-0965-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/101135

5. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469663

6. Козлов, А. И. Основы статистики : учебное пособие для спо / А. И. Козлов, А. М. Терехов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 160 с. — ISBN 978-5-507-45087-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284171 (дата обращения: 02.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная учебная литература:

1. Лукьяненко, И. С. Статистика : учебник для спо / . — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-9448-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195443 (дата обращения: 02.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Ганичева, А. В. Прикладная статистика : учебное пособие для спо / А. В. Ганичева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-6892-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165828 (дата обращения: 02.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
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 (дата обращения: 02.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Гарант – Законодательство (кодексы, законы, указы, постановления) РФ, аналитика, комментарии, практика [Электронный ресурс] / Режим доступа http: //www. garant. ru.

Профессиональные базы данных:

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

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

Программное обеспечение:

-Windows 7 или старше,

- Microsoft PowerPoint ,

-Microsoft Office Excel.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
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	-Правильность и быстрота осуществления комплексного анализа социально-экономических явлений и процессов. -Правильность и быстрота сбора и регистрации статистической информации с учетом действующих нормативов и трудового законодательства. -Обоснованность выбранных методов и быстрота производства первичной обработки материалов наблюдений, и обоснованность методов контроля материалов. наблюдения -Правильность и быстрота выполнения расчётов статистических показателей, и правильность формулировки основных выводов.	**Текущий контроль:** Наблюдение и оценка ответов на устный опрос, тестирование, защиты выполнения практических работ. Наблюдение за выполнением индивидуальных практических работ. **Промежуточная аттестация:** Оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете.

В результате освоения 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.	-Глубина понимания предмета, методов и задач статистики; общих основ статистической науки; принципов организации государственной статистики; современных тенденций развития статистического учёта. -Аргументированность действий при выборе способа сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации и основных форм, и видов действующей статистической отчетности. -Аргументированность действий при использовании техники расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.	**Текущий контроль:** Наблюдение и оценка ответов на устный опрос, тестирование, защиты выполнения практической работы. Наблюдение за выполнением индивидуальных практических работ. **Промежуточная аттестация:** Оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете.