

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ
ПОЛИТИКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Статистика

Специальность:

38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Нижний Новгород
2022 г.

Рассмотрена методической
комиссией Экономика и управление
Протокол № 1 от 29.08.2022 г.
Председатель М.Г. Степанова

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной
работе О.Ю. Овчинникова
«30» августа 2022 г.



Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Статистика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО, программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям). Квалификация: менеджер по продажам.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский Губернский колледж»

Разработчик:

Садчикова О.С., преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Статистика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.04 **Коммерция (по отраслям)**.

Квалификация: менеджер по продажам.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышении квалификации или переподготовке).

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.02 Статистика – общепрофессиональный цикл

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

Усвоение теоретических знаний и овладение практическими навыками расчета и анализа статистических показателей, развитие необходимых компетенций.

Цель освоения дисциплины – овладения методами и приемами статистики для решения профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;
- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы

знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- 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;

-статистические наблюдения; сводку и группировку, способы наглядного представления статистических данных; статистические величины: абсолютные, относительные, средние; показатели вариации; ряды: динамики и распределения, индексы.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Всего: **63** часа, из них:

-максимальной учебной нагрузки обучающегося **63** часа, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 42 часа;

-самостоятельной работы обучающегося - 21 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>63</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>42</i>
В том числе:	
лабораторные занятия	<i>0</i>
практические занятия	<i>20</i>
контрольные работы	<i>0</i>
курсовая работа (проект)	<i>0</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>21</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Статистика

наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание	1	1
	Предмет, цели, задачи статистики.. История развития статистики Особенности статистической методологии. Единицы статистической совокупности и вариация признаков. Понятие закона больших чисел. Способы статистического исследования. Статистические показатели. Задачи и принципы организации государственной статистики в РФ.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление и работа с учебной литературой и периодическими изданиями по статистике.	2	
Раздел 1 Статистическое наблюдение.		4	1
Тема 1.1 .Программа статистического наблюдения. Формы, виды и способы организации статистического наблюдения.	Содержание		
	Понятие о статистическом наблюдении и его организация. Объекты, единицы наблюдения. Цели и задачи статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Точность статистического наблюдения. Ошибки регистрации и ошибки репрезентативности. Понятие: единица наблюдения, объект наблюдения. Статистический формуляр – индивидуальный и списочный. Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов, по охвату единиц совокупности. Формы статистического наблюдения – отчетность, перепись населения, регистры.	2	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Проектирование проведения наблюдения, подготовка доклада к семинару. .	2	
Раздел 2	Сводка и группировка статистических данных	18	
Тема 2.1 . Сущность статистической сводки и группировки	Содержание		2
	Статистическая сводка- II этап исследования. Виды сводки по глубине и форме обработки материала. Основные этапы сводки .Виды группировок- простые и сложные. Факторные и результативные признаки. Перегруппировка статистических данных.	2	
	Лабораторные работы	0	
	Практические занятия« Ознакомление с формами отчетности предприятий и организаций	2	2

	.Анкетирование Контрольные работы	0	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой; упражнения на группировку данных»	2	
Тема 2.2. Ряды распределения в статистике.	Содержание		2
	Ряды распределения - понятие. Атрибутивные и вариационные ряды распределения Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. Ранжирование ряда. Графическое изображение рядов распределения	2	
	Лабораторные работы	0	
	Практические занятия Построение ряда распределения и группировка по приведенному показателю».	2	
	Контрольные работы	0	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных задач; построение графиков	2	
Тема 2.3. Способы наглядного представления статистических данных	Содержание		2
	Статистические таблицы – как способ отражения результатов сводки и группировки данных. Понятие о статистических таблицах, их структура.. Виды таблиц: простые, групповые, комбинационные. Правила построения таблиц в статистике.. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики: виды графиков по форме графического образа и способу построения. Основные виды графиков: диаграммы, картограммы. Применение графиков для изображения динамики явлений, их структуры и размещения в пространстве	2	
	Лабораторные работы	0	
	Практические занятия Построение и анализ таблиц в статистике.	2	
	Контрольные работы	0	
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка макетов таблиц .Построение диаграмм и графиков	2	
Раздел 3	Статистические показатели	28	
Тема 3.1. Абсолютные и относительные величины в статистике	Содержание		2
	Сущность абсолютных величин, единицы их измерения. Расчет относительных величин динамики, плана, выполнения планового задания, структуры, координации и т.д. Значение относительных величин при анализе социально – экономических явлений общественной жизни.	2	
	Лабораторные работы	0	
	Практические занятия Расчет абсолютных и относительных величин и их анализ	2	
	Контрольные работы	0	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение и анализ ситуационных задач .Работа с дополнительной литературой	2	
Тема 3.2.	Содержание		2
	Средняя величина – обобщающая характеристика индивидуальных величин одного вида. Виды средних	2	

Средние величины в статистике	величин: средняя арифметическая простая, средняя арифметическая взвешенная, средняя гармоническая, условия и порядок их исчисления. Средняя хронологическая, условия и порядок ее исчисления. Понятие о вариантах и частотах (весах). Исчисление средних величин из интервального ряда. Значение средних величин для выявления типичных черт, особенности изучаемых явлений, закономерности развития общественных явлений.		
	Лабораторные работы	0	
	Практические занятия Расчет средних величин и анализ полученных результатов	2	
	Контрольные работы	0	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение и анализ ситуационных задач.	2	
Тема 3.3. Вариационные ряды распределения в статистике	Содержание		
	Понятие о моде в вариационных рядах распределения. Понятие о медиане. Порядок определения моды как наиболее часто встречающегося значения признака совокупности. Порядок определения медианы как значения признака, приходящегося на середину ранжированной (упорядоченной) совокупности	2	2
	Лабораторные работы	0	
	Практические занятия	0	
	Контрольные работы	0	
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение систематизирующей таблицы	2	
Тема 3.4. Показатели вариации в статистике	Содержание		
	. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия. Их значение в статистике. Характеристика показателей. Способы расчета показателей вариации Относительные показатели вариации: коэффициент вариации и его значение в статистике.	2	2
	Лабораторные работы	0	
	Практические занятия Оценка степени вариации изучаемого признака	2	
	Контрольные работы	0	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по заданному алгоритму	2	
Тема 3.5. Ряды динамики в статистике	Содержание		
	Понятие о рядах динамики, их значение. Виды рядов динамики: моментный и интервальный. Показатели рядов динамики: абсолютный прирост, темп роста и темп прироста. Абсолютное значение 1 % прироста.	2	2
	Лабораторные работы	0	
	Практические занятия Расчет основных показателей рядов динамики, анализ динамики изучаемых явлений.	2	
	Контрольные работы	0	
Самостоятельная работа обучающихся Решение и анализ ситуационных задач	2		

Раздел 4.	Экономические индексы	8	
Тема:4.1 Общие понятия об индексах. .Классификация индексов.	Содержание		
	Понятие об индексах, их значение в статистических исследованиях .Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления ,периоду исчисления. Индивидуальные индексы, их виды: индивидуальный индекс цены индивидуальный индекс количества товара индивидуальный индекс, товарооборота. Агрегатный индекс- основная форма экономического индекса. Цепные и базисные индексы. Взаимосвязь индексов Агрегатный (сводный) индекс физического объема продукции .Агрегатный (общий) индекс цен. Агрегатный индекс физического объема товарооборота, себестоимости. Средний арифметический и средний гармонический индексы	2	2
	Лабораторные работы	0	
	Практические занятия Расчет и анализ индексов в статистике Изучение структурных сдвигов и факторный анализ на основе индексного метода.	2	
	Контрольные работы	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема4.2 Выборочное наблюдение в статистике	Содержание		
	Выборочное наблюдение – вид несплошного статистического наблюдения. Понятие генеральной и выборочной совокупности. Ошибки выборки ,регистрации, репрезентативности. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность. Формы выборочного наблюдения: типичное, серийное, механическое, комбинированное. Практика и организация выборочного наблюдения.	1	2
	Лабораторные работы	0	
	Практические занятия Разработка программы и организационного плана проведения выборочного наблюдения в соответствии с целями.	2	
	Контрольные работы	0	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач и анализ результатов выборочного наблюдения	1	
Повторение		2	
Всего		63	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Статистика».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся (столы, стулья);
- доска;
- шкафы для хранения КМО;
- стенд методического уголка.

Технические средства обучения:

Микрокалькуляторы
ПК

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/489832>
2. *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, 2022. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/491973>
3. *Долгова, В. Н.* Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/489930>
4. Статистика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9141-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/491760>

5. *Попов, А. М.* Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под редакцией А. М. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01058-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/489854>

Дополнительные источники:

1. *Гмурман, В. Е.* Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 479 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00859-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/489731>
2. *Малугин, В. А.* Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Малугин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 470 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06572-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/493390>
3. *Кремер, Н. Ш.* Математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01662-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/492220>
4. *Малугин, В. А.* Математическая статистика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Малугин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09872-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/493395>
5. *Кацман, Ю. Я.* Теория вероятностей и математическая статистика. Примеры с решениями : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Я. Кацман. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10083-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/490334>
6. *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, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9342-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/491385>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения 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
<i>Должен уметь:</i>	
использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;	Формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ №1,4,5,6,9,10
собирать и регистрировать статистическую информацию;	Формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ №2,10
проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	Формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
<i>Должен знать:</i>	
предмет, метод и задачи статистики;	Индивидуальный и фронтальный опрос
принципы организации государственной статистики;	Индивидуальный и фронтальный опрос
основные формы и виды действующей статистической отчётности; современные тенденции развития статистического учёта;	тестирование
основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;	тестирование
Основные формы статистической отчетности.	тестирование
Статистические наблюдения, сводку и группировку данных. способы наглядного представления статистических данных;	тестирование
статистические величины: абсолютные, относительные, средние; показатели вариации; ряды: динамики и распределения, индексы.	тестирование

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными и общими компетенциями

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 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 12	Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий..
ПК 1.8	Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы

Перечень практических работ

№ п/п	Наименование темы	Вид практической работы	Кол - во часов
1	Сущность статистической сводки и группировки данных	Ознакомление с формами отчетности предприятий и организаций. Анкетирование	2
2	Статистические таблицы – как способ изложения результатов сводки и группировки	Построение и анализ таблиц в статистике	2
3	Ряды распределения в статистике	Построение ряда распределения и группировка по приведенному показателю	2
4	Абсолютные и относительные величины в статистике	Расчет абсолютных и относительных показателей и их анализ	2
5	Средние величины в статистике	Расчет средних величин и анализ полученных результатов	2
6	Ряды динамики в статистике	Расчет основных показателей рядов динамики, анализ динамики изучаемых явлений	2
7	Индексы в статистике	Расчет и анализ индексов в статистике	2
8	Индексы в статистике	Изучение структурных сдвигов и факторный анализ на основе индексного метода	2
9	Выборочное наблюдение в статистике	Разработка программы и организационного плана проведения выборочного наблюдения в соответствии с целями	2
10	Показатели вариации в статистике	Оценка степени вариации изучаемого признака	2
	Итого:		20

Перечень самостоятельных работ

№ п/п	Наименование темы	Вид самостоятельной работы	Цели	Средства	Результат
Тема 1	Программа статистического наблюдения	Проектирование проведения наблюдения, подготовка доклада к семинару	Осознать смысл статистического наблюдения	Статистика. Учебник для студ. СПО/Под ред. В.С. Мхиторяна. стр. 6, опорный текст, дидактические схемы	Конспект, реферат, системообразующая таблица
Тема 2	Формы и способы статистического наблюдения	Ознакомление с методикой составления анкет, проведение наблюдений, опросов	Понять особенности первого этапа статистического наблюдения и использовать методы сбора и обработки информации в практической деятельности	Статистика. Учебник для студ. СПО/Под ред. В.С. Мхиторяна стр. 22	Реферат, анкеты, отчет о маркетинговых исследованиях, выступления на семинаре
Тема 3	Сущность сводки и группировки	Решение ситуационных задач, составление таблиц	Формирование навыка систематизации	Статистика. Учебник для студ. СПО/Под ред. В.С. Мхиторяна стр. 33	Решение задач, таблица
Тема 4	Ряды распределения в статистике	Решение ситуационных задач и построение графиков	Сформировать умения решать и графически изображать ряды распределения	Статистика. Учебник для студ. СПО/Под ред. В.С. стр. 48	Решение задач, таблица, график
Тема 5	Способы наглядного представления статистических данных	Построение и анализ статистических таблиц, работа над учебным материалом	Закрепить умение построения таблиц	Статистика. Учебник для студ. СПО/Под ред. В.С. Мхиторяна стр. 58	Таблицы, решение задач
Тема 6	Абсолютные и относительные величины в статистике	Решение и анализ ситуационных задач, работа с дополнительной литературой	Формирование умения рассчитывать абсолютные и относительные величины	Статистика. Учебник для студ. СПО/Под ред. В.С. Мхиторяна стр. 89	Решение задач

Тема 7	Средние величины в статистике	Решение и анализ ситуационных задач	Формирование умения исчислять средние величины	Статистика. Учебник для студ. СПО/Под ред. В.С. Мхиторяна стр. 101	Решение задач
Тема 8	Средние величины в статистике	Решение и анализ ситуационных задач, повторные работы над учебным материалом	Формирование умения анализировать структурные средние величины статистики	Статистика. Учебник для студ. СПО/Под ред. В.С. Мхиторяна стр. 101	Решение задач, график
Тема 9	Показатели вариации в статистике	Решение ситуационных задач, работа с конспектом лекции	Формирование умения рассчитывать показатели вариации	Статистика. Учебник для студ. СПО/Под ред. В.С. Мхиторяна стр. 116	Решение задач
Тема 10	Ряды динамики в статистике	Решение и анализ ситуационных задач	Формирование умения анализировать динамику явлений	Статистика. Учебник для студ. СПО/Под ред. В.С. Мхиторяна стр. 205	Решение задач
Тема 11-12	Экономические индексы. Их разновидности	Решение и анализ ситуационных задач, работа с учебным пособием	Формирование умения анализировать индексы	Статистика. Учебник для студ. СПО/Под ред. В.С. Мхиторяна стр. 122	Решение задач
Тема 13	Выборочные наблюдения в статистике	Решение задач и анализ результатов выборочного наблюдения, работа с первоисточниками	Формирование умения проводить статистические наблюдения и анализировать их	Статистика. Учебник для студ. СПО/Под ред. В.С. Мхиторяна стр. 143	Решение ситуаций
Итого					21