МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ МО «СЕРПУХОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
_____ Федорова Т.В.
(подпись)
«28» 08 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП.02 Статистика
(название учебной дисциплины/профессионального модуля)

для специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

на базе основного общего образования

Разработчик _____

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии по специальностям Экономика и бухгалтерский учёт, Операционная деятельность в логистике, Коммерция

Протокол № 1 от «28» августа 2020г.

Председатель ПЦК _____/ Воякина С.Н

Серпухов
2020

Рабочая программа учебной дисциплины **Статистика** является частью основной профессиональной образовательной программы, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности
38.02.04 **Коммерция (по отраслям)** базовой подготовки и примерной программы, входящей в укрупненную группу 38.00.00 Экономика и управление.

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 16

5. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ 17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Статистика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Статистика** является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности **38.02.04**. **Коммерция (по отраслям)** базовой подготовки**,** входящей в укрупненную группу 38.00.00 Экономика и управление.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов сферы экономики.

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

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

В результате освоения рабочей программы учебной дисциплины студент 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 расчѐты статистических показателей и формулировать основные выводы;

В результате освоения рабочей программы учебной дисциплины студент

знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учѐта;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчѐтности;
- статистические наблюдения;
- сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных;
- статистические величины: абсолютные, относительные, средние;
- показатели вариации;
- ряды: динамики и распределения, индексы

В процессе освоения рабочей программы учебной дисциплины формируются

профессиональные компетенции:

ПК 1.8. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы.

В процессе освоения рабочей программы учебной дисциплины формируются

общие 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 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.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента - 7**2** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – **48** часа; в том числе практических занятий - 34 часа;

внеаудиторной самостоятельной работы - **24** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**72**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**48**
в том числе:	
практические занятия	34
Внеаудиторная самостоятельная работа (всего)	**24**
Промежуточная аттестация в форме	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Предмет и методы статистики			**4**	
Тема 1.1 Предмет, методы и задачи статистики	**Содержание учебного материала**		2	
	1	**Предмет, методы и задачи статистики** Понятие о статистике как о науке Общие основы статистической науки. Предмет, метод и задачи статистики. История развития статистики. Основные статистические понятия: статистическая совокупность, объем, признаки и их виды, показатели и их виды. Статистика как один из видов учета. Единицы измерения.		*2*
	Внеаудиторная самостоятельная работа		2	
	1	Изучение вопроса и составление конспекта по темам «Структура органов государственной статистики В РФ», «Важнейшие международные статистические организации».		
Раздел 2. Статистическое наблюдение			**10**	
Тема 2.1 Формы, виды и способы статистического наблюдения	**Содержание учебного материала**		2	
	2	Принципы и задачи организации государственной статистики. Характеристика системы государственной статистики в ФР. Статистические стандарты РФ. Структура органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета. **Контрольная работа 1. Задания в тестовой форме по Разделу 1.**		*2*
	3	Понятие статистического наблюдения, его цели и задачи. Планомерность статистического наблюдения. Характер и систематичность статистического наблюдения. Разработка программы статистического т6наблюдения: цели и основные этапы, объект наблюдения, единица наблюдения. Формы, виды и способы организации статистического наблюдения. Понятие отчетности, ее назначе6ние и требования, предъявляемые к ней. Содержание форм отчѐтности и периодичность их составления. Характеристика Переписи как одной из форм специально-организованного наблюдения, ее основные этапы. Классификация видов статистического наблюдения: по времени регистрации фактов, про степени охвата единиц совокупности.	2	
	Практические занятия.			
	1	Фронтальный опрос и актуализация знаний по сбору и регистрации статистической	2	

		информации Решение задачи «Разработка программы статистического наблюдения на конкретном примере. Составление организационного плана статистического наблюдения». Решение ситуационных задач по сбору и регистрации статистической информации.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа		2	
	2	Изучение вопроса и подготовка сообщения на тему «Роль статистических стандартов и организации системы статистического учета. Обзор современных технологий организации статистического учета».		
	3	Изучение вопроса и составление электронной презентации по теме «Характеристика точности статистического наблюдения. Контроль информации в арифметической и логической форме.».	2	
Раздел 3. Сводка и группировка данных статистического наблюдения			**6**	
Тема3.1. Статистические сводки и группировки	**Содержание учебного материала**		2	
	4	Понятие группировки. Характеристика группировочных признаков в статистике. Виды группировок. Простая, сложная и комбинационная группировка. Понятие и выбор интервала. Понятие рядов распределения, их виды. Ранжирование рядов распределения. Характеристика ряда и графические способы его отображения. Статистическая таблица, ее роль в статистике. Виды таблиц, макет таблицы. Подлежащее и сказуемое таблицы. Правила построения и оформления таблиц в статистике. Анализ статистических таблиц. Статистические графики и их элементы. Классификация статистических графиков по назначению, способу построения и характеру графического образа. Контрольная работа 2. Задания в тестовой форме по Разделу 3.		*2*
	Практические занятия.			
	2	Решение ситуационных задач по проведению первичной обработки и контролю материалов наблюдения, оформление результатов статистического наблюдения в виде таблиц, графиков и диаграмм.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа		2	
	4	Внеаудиторная самостоятельная работа 4. Изучение темы и ее краткий конспект «Характеристика ряда распределения и графические способы его отображения. Виды статистических графиков (кумулята, огива, полигон, гистограмма)». Самостоятельное решение задачи «Осуществление группировки данных по группировочным признакам. Построение рядов распределения и его графического изображение».		
Раздел 4			**6**	

Обобщающие статистические показатели.				
Тема 4.1. Классификация статистических показателей	**Содержание учебного материала**		2	
	5	Роль статистических показателей в изучении социально-экономических явлений. Абсолютные и обобщающие абсолютные величины, единицы их измерения. Сущность относительных величин и формы их выражения. Связь абсолютных и относительных величин. Виды относительных показателей. **Контрольная работа 3. Задания в тестовой форме по Разделу 4.**		*2*
	Практические занятия			
	3	Фронтальный опрос и актуализация знаний по теме абсолютные, относительные величины. Решение ситуационных задач по применению абсолютных величин, расчету относительных величин динамики, структуры, интенсивности и формулированию основных выводов	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа		2	
	5	Самостоятельное изучение вопроса и краткий конспект по теме «Функции статистических показателей». Решение задач: «Расчет относительных величин динамики и структуры по данным отчетности»,		
Раздел 5 **Средние величины и показатели вариации**			**8**	
Тема 5.1. Сущность и значение средних величин	**Содержание учебного материала**		2	
	6	Понятие средних величин, их значение в изучении закономерностей развития общественных явлений. Виды средних величин. Средняя арифметическая и ее свойства. Другие виды средних степенных. Определение моды и медианы, порядок расчета в дискретном и интервальном ряду. Значение моды и медианы в статистической практике. Понятие и значение вариации в статистике абсолютные и относительные показатели вариации и способы их расчета. Контрольная работа 4. Задания в тестовой форме по теме 5		*2*
	Практические занятия			
	4	Решение ситуационных задач по использованию основных методов статистики для решения практических задач по определению средних величин (среднемесячная численность, среднемесячная заработная плата, среднемесячный товарооборот).	2	
	5	Решение ситуационных задач на расчет показателей вариации и обобщение получаемых результатов с учетом исходных данных. Решение задач по анализу заработной платы, численности персонала и формулирование основных выводов.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа		2	
	6	Самостоятельное решение задач на расчет показателей вариации численности		

		работников, заработной платы. Формулирование основных выводов. Подготовка докладов по теме «Моменты распределения, разработанные Чебышевым и Марковым. Коэффициент асимметрии Пирсона. Критерий Фишера. Критерий согласия Пирсона. Критерий согласия Колмогорова. Распределение Пуассона и Максвелла».		
Раздел 6 **Методы выборочного наблюдения**			**6**	
Тема 6.1. **Выборочное наблюдение**	**Содержание учебного материала**		2	
	7	Понятие выборочного наблюдения. Преимущества выборочного наблюдения перед сплошным наблюдением. Виды совокупности: генеральная и выборочная. Отборы и виды выборки. Методы оценки результатов выборочного наблюдения. Основные характеристики параметров генеральной и выборочной совокупностей. Средняя и предельная ошибки выборки. Определение необходимого объема выборки. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.		*2*
	Практические занятия		2	
	6	Решение ситуационных задач по использованию основных методов и приемов статистики по переносу результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность и определению видов выборки для проведения опроса покупателей, для изучения ассортиментной политики.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа		2	
	7	Самостоятельное решение ситуационных задач по использованию основных методов и приемов статистики по переносу результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность. Определение ошибки выборки, формулирование основных выводов. Изучение темы и краткий конспект «Виды выборочного наблюдения».		
Раздел 7 **Ряды динамики**			**8**	
Тема7.1. **Динамические ряды и их виды.**	**Содержание учебного материала**		2	
	8	Виды и методы анализа рядов динамики. Понятие рядов динамики и их значение. Структура ряда динамики: уровень ряда и период времени. Понятие общей тенденции развития явления. Характеристика и задачи основной тенденции развития (тренда). Методы анализа основной тенденции в рядах динамики: укрупнения интервалов, скользящей средней и аналитического выравнивания. Понятие сезонного ряда динамики, пбериодеских и сезонных колебаний. Характеристика методов изучения, измерения и анализ сезонных колебаний. Графический способ изображения сезонной волны		*2*
	Практические занятия			

	7	Решение ситуационных задач по определению показателей динамики покупательского спроса, объемов продаж. Формулирование основных выводов. Обсуждение полученных результатов.	2	
	8	Решение ситуационных задач по анализу социально-экономических явлений для изучения динамики и прогнозирования показателей финансовых результатов. Формулирование основных выводов. Обсуждение полученных результатов.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа		4	
	8	Подготовка доклада по теме «Понятие сезонного ряда динамики, пбериодеских и сезонных колебаний. Характеристика методов изучения, измерения и анализ сезонных колебаний. Графический способ изображения сезонной волны.». Самостоятельное решение задач на расчет показателей ряда динамики. Формулирование основных выводов. Самостоятельное решение задач на применение метода аналитического выравнивания рядов динамики для данных статистической отчетности.		
Раздел 8 Статистические индексы			**8**	
Тема 8.1. Статистические индексы: понятие, виды	**Содержание учебного материала**		2	
	9	Понятие индексов, их значение и применение в статистике. Индивидуальные индексы и их виды. Понятие индексируемой величины и весах. Использование агрегатного индекса в экономике. Виды и взаимосвязь агрегатных индексов. Средний арифметический и средний гармонический индексы. Базисные и цепные индексы. Индексы переменного состава и структурных сдвигов, их взаимосвязь.		*2*
	Практические занятия			
	9	Самостоятельное решение задач на расчет и построение экономических индексов. Формулирование основных выводов.	2	
	10	Решение ситуационных задач на выявления факторов, повлиявших на показатели продаж и финансовых результатов. Формулирование основных выводов. Обсуждение полученных результатов.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа		2	
	9	Изучение темы и подготовка презентации по теме «Территориальные индексы. Формы индексов». Самостоятельное решение задач на расчет и построение экономических индексов. Формулирование основных выводов		
Раздел 9 Статистическое изучение взаимосвязи социально- экономических явлений.			**6**	
	Содержание учебного материала		2	

Тема 9.1. Виды и формы взаимосвязей	10	Причинно-следственная связь между явлениями. Построение функциональной и статистической моделей связи. Модель стохастической связи. Характеристика видов статистических связей. Сущность и задачи корреляционного и регрессионного анализа. Виды корреляции. Коэффициенты корреляции. Виды регрессии. Коэффициенты и уравнения регрессии. Построение моделей на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии.		*2*
	Практические занятия		2	
	11	Решение задачи. Построение параллельных рядов на основе средних величин, факторного и результативного признаков, их графического изображения, формулирование выводов. Колллоквиум по использованию основных методов и приемов статистики для решения практических задач коммерческой деятельности.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа **10** Решение задач на составление и решение уравнений линейной регрессии.		2	
Максимальная учебная нагрузка студента **Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента** **в том числе практических занятий** **Внеаудиторная самостоятельная работа студента**			**72** **48** **34** **24**	
Промежуточная аттестация -				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы дисциплины обеспечивается наличием учебного кабинета статистики.

Оборудование учебного кабинета статистики:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением : Microsoft Office, MyTest.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Салин В.Н., Чурилова Э.Ю., Шпаковская Е.П. Статистика (СПО) Учебник. – М.: КноРус, 2017, http://boor.ru/ - электронная библиотека
2. Салин В.Н., Чурилова Э.Ю., Шпаковская Е.П. Статистика (СПО) Учебное пособие. – М.: КноРус, 2016, http://,boor.ru/ - электронная библиотека

Дополнительные источники:

3. Балинова В.С. Статистика [Текст]: Учебник / В.С. Балинова; – Москва: НГАЭиУ, М.: Велби проспект, 2013.
4. Гладун И.В. Статистика (СПО) Учебник ./ Электронный учебник - М.: КноРус, 2016. Для специальностей экономика и управление.
5. Гладун И.В. Статистика (СПО) Учебник ./ Электронный учебник - М.: КноРус, 2015. Для специальностей экономика и управление.
6. Салин В.Н. Статистика. Учебник .– М.: КноРус, 2012
7. Салин В.Н., Чурилова Э.Ю., Шпаковская Е.П. Статистика (СПО). Учебное пособие ./ Электронный учебник - М.: КноРус, 2014.Для специальностей экономика и управление.
8. Салин В.Н., Чурилова Э.Ю., Шпаковская Е.П. Статистика (СПО). Учебное пособие ./ Электронный учебник - М.: КноРус, 2012. Для специальностей экономика и управление.
9. Статистика / Салин В.Н., Чурилова Э.Ю., Шпаковская Е.П./ Электронный учебник 2008.
10. Статистика под ред. В.С. Мхитаряна, 13-е издание, учебник - М.: ИЦ Академия, 2014
11. Статистика под ред. Елисеевой И.И. - М.: Проспект, 2015
12. Статистика/ под ред. Елисеевой И.И. Учебник.- М: Проспект , 2013
13. Толстик Н.В. Статистика. Учебник. – Ростов н/Дону, Феникс, 2010

Интернет-ресурсы: доступ

14. Российская Федерация Федеральная Служба Государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/.
15. Русскоязычные статистические рекомендации международных организаций, размещенных в сети Интернет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/metod/prilojenie4.htm./
16. Территориальный орган Федеральной Службы Государственной статистики по Иркутской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://iskutskstat.gks.r
17. http://elibrary.ru/ - научная электронная библиотека

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных работ, практических занятий, оценки выполнения студентами заданий внеаудиторной самостоятельной работы. Итоговая оценка освоения умений и знаний осуществляется на экзамене.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Уметь:	
-- использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;	Оценка результатов выполнения практических работ №3-11 Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 5-10
собирать и регистрировать статистическую информацию;	Оценка результатов выполнения практических работ №1,2 Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 2, 3, 4
проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;	Оценка результатов выполнения практических работ №1-3 Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 2,3,4
выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;	Оценка результатов выполнения практических работ № 3-10 Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 5-10
Знать:	
предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки	Оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме, контрольная работа № 1, 2 Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 1,2
принципы организации государственной статистики;	Оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме, контрольная работа № 1. Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы №1, 2, 3
современные тенденции развития статистического учета;	Оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме, контрольная работа № 1. Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 2, 3
основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;	Оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме, контрольная работа № 2, 3,4.

	Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 2-7
основные формы и виды действующей статистической отчетности;	Оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме, контрольная работа № 1. Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 1,2
технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления	Оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме, контрольная работа № 3,4. Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы № 5-11

5. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ п/п	Название темы	Внесены дидактические единицы	Исключены дидактические единицы
1	**Тема3.1. Статистические сводки и группировки**	Внеаудиторная самостоятельная работа 4. Изучение темы и ее краткий конспект «**Характеристика ряда** распределения и графические способы его отображения. Виды статистических графиков (кумулята, огива, полигон, гистограмма)».	