

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора ОГБПОУ ДТК

Р.Н. Байгуллов

22

06

2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

по учебной дисциплине

ОП. 02. СТАТИСТИКА

по специальности

38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Димитровград
2018

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Статистика разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта СПО (далее – ФГОС)
(приказ Министерства образования и науки РФ от 15.05.2014 № 539) (Зарегистрировано в

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой
комиссии математические,
общие естественнонаучные и спортивные

Протокол заседания ЦК № 11
от 14 июня 2018 г.

РЕКОМЕНДОВАНО
Научно-методическим советом
ОГБПОУ ДТК

Протокол № 5
от 22 июня 2018 г.

Разработчик:

Коробова Г.М. - преподаватель ОГБПОУ ДТК

Байгуллов Р.Н. - зам. директора по УР, преподаватель ОГБПОУ ДТК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СТАТИСТИКА»..... 4

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Статистика»

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности *38.02.04 Коммерция (по отраслям)*

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и переподготовки, в профессиональной подготовке по специальности *38.02.04 Коммерция (по отраслям)*

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

1.3. Цели учебной дисциплины:

-формирование основ теоретических знаний, практических умений в области статистических исследований, анализа социально-экономических явлений, навыков составления статистической отчетности, развитие аналитического мышления, воспитание ответственности за формирование объективной экономической информации для всех уровней управления.

В результате освоения учебной 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 расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- 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;
- статистические наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных; статистические величины: абсолютные, относительные, средние;
- показатели вариации;
- ряды: динамики и распределения, индексы

Кроме того в процессе изучения дисциплины: «Статистика» формируются следующие 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.

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -85 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 57 часов;

самостоятельной работы обучающегося -28 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)	85
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	57
в том числе:	
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	28
Итоговая аттестация в форме	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раз-	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в	Уровень
Тема 1 Предмет, метод, задачи и организация статистики	Формируемые компетенции: ПК 1.8., ОК 12., ОК 4, ОК 3., ОК 2. Должен уметь: определять вид статистического показателя Должен знать: понятие о статистике как науке. Историю возникновения статистики. Предмет статистической науки. Место статистики в системе наук. Метод статистики. Задачи статистики.	8	3
	1. Закон больших чисел и его роль в изучении статистических закономерностей. Разделы статистики. Связь статистики с другими науками. Основные категории и понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, признак, вариация, статистический показатель	2	
	2. Система показателей. Виды и типы показателей, используемых при статистических измерениях. Правила построения статистических показателей. Современная организация и задачи статистики в Российской Федерации	2	
	Практическое занятие №1 . Определение вида статистических показателей	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.2 Статистическое измерение и наблюдение	Формируемые компетенции: ПК 1.8., ОК 12., ОК 4, ОК 3., ОК 2. Должен уметь: применять принципы разработки статистических формуляров Должен знать: организационные формы и виды статистического наблюдения.	8	3
	1. План статистического наблюдения и его составные части. Программа статистического наблюдения.	2	
	2. Статистические формуляры и принципы их разработки. Проблемы организации статистического наблюдения в современных условиях и его роль в информационном обеспечении заинтересованных пользователей	2	
	Практическое занятие №2 Применение принципов разработки статистических формуляров	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	

Тема 1.3 Статистические группировки. Методы обработки и анализа статистической информации	Формируемые компетенции: ПК 1.8., ОК 12., ОК 4, ОК 3., ОК 2. Должен уметь: решать задачи группировок Должен знать: проблемы агрегирования и обеспечения однородности статистической информации	8	3
	Содержание учебного материала 1.Сводка - второй этап статистического исследования. Основное содержание сводки и ее задачи.. Использование результатов сводки для решения аналитических задач. 2.Задачи группировок и их значение в статистическом исследовании. Виды группировок. Выбор группировочных признаков, определение числа групп. Вторичная группировка данных. Классификация как разновидность группировок в статистике.	2 4 2	
	Практическое занятие №3 Решение задачи группировки Практическое занятие №4 Решение задачи обеспечения однородности статистической информации	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.4 Табличное и графическое представление статистических данных	Формируемые компетенции: ПК 1.8., ОК 12., ОК 4, ОК 3., ОК 2. Должен уметь: Составлять статистические таблицы Должен знать: Современные технологии графического изображения.	8	3
	1.Статистическая таблица и ее элементы. Виды графиков и принципы их построения. Современные технологии графического изображения.	4	
	Практическое занятие №5 Составление статистических таблиц	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.5 Статистические показатели	Формируемые компетенции: ПК 1.8., ОК 12., ОК 4, ОК 3., ОК 2. Должен знать: определения: структурные средние: определение моды и медианы графическим методом и методом интерполяции. Должен уметь: определять статистические показатели	8	3

	1.Виды величин, используемые в статистике. Значение абсолютных и относительных величин для статистического анализа данных. Абсолютные величины как непосредственный результат статистической сводки. Методы преобразования абсолютных величин из частных в сводные и наоборот. Относительные величины, их виды и способы выражения. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин.	2	
	2. Средняя величина и ее сущность. Метод средних как один из важнейших приемов научного обобщения. Виды средних и способы их вычисления. Выбор формы средней. Выбор веса средней. Средняя из абсолютных и относительных величин. Средняя арифметическая (простая и взвешенная). Свойства средней арифметической	1	
	3.Понятие момента 1-го порядка и его использование для вычисления средней арифметической. Средняя гармоническая (простая и взвешенная)	2	
	Практическое занятие 6 Определение статистических показателей Практическое занятие 7 Определение структурных средних, определение моды и медианы графическим методом и методом интерполяции. Самостоятельная работа обучающихся	2 2 4	
Раздел 2 Аналитическая статистика			
Тема 2.1 Расчет и анализ эмпирического корреляционного отношения и коэффициента детерминации.	Формируемые компетенции: ПК 1.8., ОК 12., ОК 4, ОК 3., ОК 2.	8	3
	Должен знать: понятие вариации. Задачи статистического изучения вариации.		
	Абсолютные показатели вариации (размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение). Математические свойства дисперсии. Относительные показатели вариации (коэффициент вариации, коэффициент осцилляции, линейный коэффициент вариации) и их практическое применение. Дисперсия альтернативного признака. Правило сложения дисперсий.	4	
	Практическое занятие 8 Расчет дисперсии альтернативного признака. Самостоятельная работа обучающихся	4 4	

Тема 2.2 Ряды динамики	Формируемые компетенции: ПК 1.8., ОК 12., ОК 4, ОК 3., ОК 2. Должен уметь: применять метод укрупнения интервалов, метод скользящей средней Должен знать: Понятие о рядах динамики. Основные правила их построения и	6	3
	Абсолютные, относительные и средние показатели рядов динамики.2 Основная тенденция ряда динамики (тренд) и способы ее выявления. Аналитическое выравнивание. Определение параметров уравнения тренда. Изучение и измерение сезонных колебаний. Индексы сезонности. Сопоставление рядов динамики, приведение рядов динамики к одному основанию. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики.		
	Практическое занятие 9 Применение метода укрупнения интервалов, метод4 скользящей средней		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2.3 Индексы. Индексный метод анализа.	Формируемые компетенции: ПК 1.8., ОК 12., ОК 4, ОК 3., ОК 2. Должен уметь: определять индексы и индексируемые величины Должен знать: Понятие об индексах, сферах их применения и классификация.	3	3
	1. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс как основная1 форма общего индекса. Индексируемые величины. 2.Соизмеримость индексируемых величин. Веса индексов. Взаимосвязи важнейших индексов. Средний арифметический и гармонический индексы 3. Ряды индексов с постоянной и переменной базой сравнения, их взаимосвязь. Индексный метод анализа динамики среднего уровня. Индексы переменного состава, индексы постоянного состава, индексы структурных сдвигов. Территориальные индексы.		
	Практическое занятие 10 Определение индекса и индексируемых величин	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Всего:		85	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «СТАТИСТИКА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета оснащенного наглядным материалом.

3.1.1. Оборудование учебного кабинета ОП.02 «Статистика»:

- стол преподавателя;
- комплекты учебных столов по количеству студентов;
- учебно-наглядные пособия по дисциплине;
- набор тематических плакатов;

3.1.2. Технические средства обучения:

3.1.3 Программное обеспечение:

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Перечень рекомендуемых учебных изданий:

Основные источники

1. Калинина В.Н., Панкин В.Ф. Учебник Математическая статистика 336 с. «Москва» 2001
2. Статистика: Учебник для студентов учреждений СПО/ Под ред. В.С. Мхитаряна.- М.: Издательский центр «Академия», 2014.- 372с.
3. Статистика. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. 6-е изд.,стер.М., 2017.(Серия:"Среднее профессиональное образование-Экономика и управление") (ГРИФ).
4. Салин Виктор Николаевич и др. Статистика (для СПО). Учебник для ССУЗов (изд 4). М., Издательство: КноРус ,2014.

Дополнительные источники

1. Практикум по теории статистики: Учеб. пособие / Под ред. Р. А. Шмойловой. - М.: Финансы и статистика, 2013. -416 с: ил.
2. Рафикова Н.Т. Основы статистики: Учеб. пособие.- М.: Финансы и статистика, 2015. – 352 с.
3. Статистика: Учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования Изд. 3-е, доп.перераб.М.,2015.
4. Теория статистики. Учебник. Под ред. Громыко Г.Л. М.: ИНФРА-М, 2014. - 414 с.

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

В профильную составляющую входит профессионально направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенции.

В программе по дисциплине ЕН.01.«Математика», реализуемой при подготовке обучающихся теоретические сведения дополняются практическими занятиями и индивидуальными заданиями для организации самостоятельной работы обучающихся.

Проектирование учебных занятий осуществляется с учетом принципов сотрудничества, активизации деятельности обучающихся, индивидуализации и дифференциации. При реализации планов учебных занятий целесообразно использовать различные формы обучения: конференция, семинар, собеседование, консультация, лабораторно-практическое занятие, программное обучение, зачетный урок, групповая работа на уроке, групповой лабораторный практикум, групповые творческие работы, работа с литературой или электронным источником информации, выполнение индивидуальных заданий по работе с прикладными пакетами программ, работа с обучающими программами за компьютером. Применять следующие методы обучения: беседа, электронные презентации, выполнение лабораторно-практических занятий в системах автоматизированного проектирования, самостоятельная работа со справочниками и литературой, самостоятельная работа за компьютером.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требование к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение, по дисциплине ОП.02 «Статистика»: наличие высшего педагогического образования («Математика») или высшего технического образования.

.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения	
Умения: использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности; ;	Экспертная оценка продукта практической деятельности ПЗ №1-2
— определять вид статистического показателя — применять принципы разработки статистических формуляров	Экспертная оценка продукта практической деятельности ПЗ №3-4
выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы — решать задачи группировок	Экспертная оценка продукта практической деятельности ПЗ №5-6
— составлять статистические таблицы — определять статистические показатели	Экспертная оценка продукта практической деятельности ПЗ №7
— использовать показателей вариации в статистическом анализе.	Экспертная оценка продукта практической деятельности ПЗ №8-9
— применять метод укрупнения интервалов, метод скользящей средней определять индексы и индексируемые величины	Экспертная оценка продукта практической деятельности ПЗ №10
знания	
предмет, метод и задачи статистики; принципы организации государственной статистики;	Фронтальный опрос темы 1
современные тенденции развития статистического учета;	Фронтальный опрос темы 2
основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации:	Фронтальный опрос темы 2

Разработчики:

ОГБПОУ ДТК преподаватель высшей категории Г.М.Коробова