



*Частное профессиональное образовательное учреждение
«АНАПСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»
(ЧПОУ «Анапский индустриальный техникум»)*

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

Е.Ю. Пономарева

«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.ВЧ.10 Статистика

для специальности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Очная форма обучения

АНАПА
2023

РАССМОТРЕНО

ПЦК экономических и профессиональных дисциплин сервиса и
маркетинга

«31» августа 2023 г. протокол № 1

Председатель

/Уварова Э.Ф./

подпись

расшифровка

Рассмотрена

на заседании педагогического совета

протокол № 01 от 31.08.2023 г.

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности:

38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», Приказ № 69 от 05.02.2018 Министерства образования и науки Российской Федерации, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, Приказ № 50137 от 26.02.2018г. (с изм. Приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022 № 796).

Организация-разработчик ЧПОУ «Анапский индустриальный техникум»

Разработчик: Винникова Е.В., преподаватель
ЧПОУ «Анапский индустриальный
техникум»

должность, квалификация по диплому

подпись

Рецензент: Уварова Э.Ф., преподаватель
ЧПОУ «Анапский индустриальный
техникум»

должность, квалификация по диплому

подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
ПРИЛОЖЕНИЕ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Статистика» является вариативной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям).

Учебная дисциплина «Статистика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Статистика» входит в раздел профессиональная подготовка общепрофессиональный цикл.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Статистика» - обучение студентов теоретическим и практическим основам статистики, что включает овладение статистической методологией и практическими навыками сбора, обработки и анализа данных, характеризующих современное экономическое и социальное развитие общества.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения учебной 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 средств вычислительной техники.

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. Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций

Профессиональные компетенции

ПК 1.3.	Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы;
---------	---

ПК 2.2.	Выполнять поручения руководства в составе комиссии по инвентаризации активов в местах их хранения;
ПК 4.1.	Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период;
ПК 4.4.	Проводить контроль и анализ информации об активах и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности;
ПК 4.6.	Анализировать финансово-хозяйственную деятельность, осуществлять анализ информации, полученной в ходе проведения контрольных процедур, выявление и оценку рисков;
ПК 4.7.	Проводить мониторинг устранения менеджментом выявленных нарушений, недостатков и рисков.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 34 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;
 самостоятельной работы обучающегося - 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет в 4 семестре	

2.2. Содержание учебной дисциплины «Статистика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов
1	2	3
Раздел 1. Основы статистики		
Тема 1.1. Сущность статистики как науки. Принципы организации государственной 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. Принципы и задачи организации государственной статистики. Характеристика системы государственной статистики в РФ. Статистические стандарты РФ. Структура органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета	2
Раздел 2. Статистическое наблюдение и обработка статистических данных		
Тема 2.1. Этапы проведения и программа статистического наблюдения. Организация статистического наблюдения	Понятие статистического наблюдения, его цели и задачи. Плановость статистического наблюдения. Характер и систематичность статистического наблюдения. Разработка программы статистического наблюдения: цели и основные этапы, объект наблюдения, единица наблюдения. Характеристика точности статистического наблюдения. Контроль информации в арифметической и логической форме. Формы, виды и способы организации статистического наблюдения. Понятие отчетности, ее назначение и требования, предъявляемые к ней. Содержание форм отчетности и периодичность их составления. Характеристика Переписи как одной из форм специально-организованного наблюдения, ее основные этапы. Классификация видов статистического наблюдения: по времени регистрации фактов, по степени охвата единиц совокупности. Непосредственное наблюдение. Документальный способ. Опрос и его виды.	2
	Практическое занятие № 1 Разработка программы статистического наблюдения на конкретном примере	2
	Практическое занятие № 2 Перечень требований к программе статистического наблюдения Оценка точности статистического наблюдения	2

<p>Тема 2.2 Сводка, группировка и ряды распределения в статистике, способы наглядного представления статистических данных</p>	<p>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.</p>	<p>2</p>
	<p>Практические занятия № 3 Осуществление группировки данных по затратам организации по группировочному признаку. Оформление результатов статистического наблюдения в виде таблиц, графиков и диаграмм</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 3. Характеристика статистических показателей.</p>		
<p>Тема 3.1. Классификация статистических показателей. Средние величины и показатели вариации в статистике</p>	<p>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. Понятие средних величин, их значение в изучении закономерностей развития общественных явлений. Виды средних величин. Понятие и значение вариации и в статистике. Абсолютные и относительные показатели вариации и способы их расчета. Определение моды и медианы, порядок расчета в дискретном и интервальном ряду. Графическое изображение моды и медианы в интервальном ряду. Значение моды и медианы в статистической практике.</p>	<p>2</p>
	<p>Практическое занятие № 4 Исследование взаимосвязи абсолютных и относительных величин. Порядок расчета показателей вариации в статистической практике. Расчет моды и медианы для интервальных рядов.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3.2. Ряды динамики и индексы</p>	<p>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, периодических и сезонных колебаний. Характеристика методов изучения, измерения и анализ сезонных колебаний. Графический способ изображения сезонной волны Понятие индексов, их значение и применение в статистике. Индивидуальные индексы и их виды. Понятие индексируемой величины и весов. Использование агрегатного индекса в экономике. Виды и взаимосвязь агрегатных индексов. Средний арифметический и средний гармонический индексы. Базисные и цепные индексы. Индексы переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов, их взаимосвязь.</p>	<p>2</p>

	Практические занятия № 5 Расчеты индивидуальных, агрегатных, арифметических индексов.	2
Раздел 4. Выборочное наблюдение в статистике		
Тема 4.1. Формирование выборочной совокупности	Понятие выборочное наблюдение. Преимущества выборочного наблюдения перед сплошным. Виды совокупности: генеральная и выборочная. Отборы и виды выборки.	2
	Практическое занятие № 6 Разработка плана и программы выборочного наблюдения в соответствии с поставленными целями	2
Тема 4.2. Оценка результатов выборочного наблюдения	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
	Практическое занятие № 7 Характеристика генеральной и выборочной совокупностей. Применение выборочного наблюдения в современных условиях	2
Раздел 5. Изучение статистической связи между явлениями		
Тема 5.1. Методы изучения связи между явлениями, корреляционно-регрессионный анализ	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 уравнение регрессии. Построение моделей на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии	2
	Практическое занятие № 8 Составление и решение уравнений линейной регрессии. Исследование уравнений парной и множительной регрессии	2
	Практическое занятие № 9 Дифференцированный зачет	2
Всего:		34 (16/18/0)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Статистика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- дидактические материалы.

Технические средства обучения:

- компьютер для оснащения рабочего места преподавателя;
- проектор;
- экран;
- компьютеры для проведения тестирования студентов – 4 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники

1. Сизова Т.М. Статистика для бакалавров. Часть 1: уч. пособие / Т.М. Сизова.- М.: Издательство Лань. Текст электронный- /ЭБС Лань, 2017

2. Сизова Т.М. Статистика для бакалавров. Часть 2: уч. пособие / Т.М. Сизова.- М.: Издательство Лань. Текст электронный- /ЭБС Лань, 2017

Дополнительные источники

1. Мхитаря В.С Статистика: учебник для СПО/ Мхитарян.Т.А.Дуброва.-12-е изд.перер..и доп.-М.: ИЦ Академия,

Электронные издания (электронные ресурсы)

1 . [http:// www.gks.ru](http://www.gks.ru) (государственный комитет РФ по статистике)

3.3. Организация образовательного процесса

Изучению «Статистика» должно предшествовать изучение дисциплин «Математика», «Экономика» (ОУД). Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

3.4 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине «Статистика» определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы

дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а так же с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype) , что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Примечание: Преподаватели, учебные курсы которых требуют от студентов выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для студентов, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны в РПД учесть эти особенности и предлагать студентам-инвалидам и студентам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Цель и результаты освоения дисциплины достигается освоением следующих компетенций ПК 1.3; ПК 2.2; ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.6-4.7. Результаты освоения (обучения) представлены в п. 1.4.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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 средств вычислительной техники. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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>Письменный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none">- тестирования;- заданий для домашней контрольной работы,- выполнения индивидуальных заданий (доклады, сообщения). <p>Устный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none">- индивидуального опроса;- фронтального опроса (вопросы для собеседования). <p>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет</p>

Общие критерии оценки результатов освоения дисциплины

Нормы оценки знаний предполагают учёт индивидуальных особенностей студентов, дифференцированный подход к обучению, проверке знаний, умений, уровня формирования компетенций.

В устных и письменных ответах студентов на практических (семинарских) занятиях, в сообщениях и докладах, эссе и других формах аудиторной и самостоятельной работы, а также в текущих контрольных работах учитываются: глубина знаний, владение необходимыми умениями (в объеме программы), логичность изложения материала, включая обобщения, выводы, соблюдение норм литературной речи.

Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень

компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

Оценивание итоговых знаний студента по дисциплине

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Вопросы для подготовки
к дифференцированному зачету по дисциплине «Статистика»**

1. Значение и задачи статистики.
2. Предмет и основные категории статистики.
3. Методология статистики.
4. Формы и виды наблюдения. Методы получения информации.
5. Понятие о выборочном наблюдении и способы формирования выборочной совокупности.
6. Определение численности выборки.
7. Определение ошибки выборки и распространение выборочных результатов на генеральную совокупность.
8. Сводка статистических данных.
9. Статистическое группировки, их значение и признаки.
10. Виды группировок и их использование.
11. Статистические ряды распределения.
12. Статистические таблицы и графики, требования к их оформлению и использованию.
13. Абсолютные статистические величины.
14. Относительные статистические показатели и их виды.
15. Средние величины и общие принципы их применения.
16. Виды средних величин и методика их расчета.
17. Средняя арифметическая, средняя гармоническая и их применение.
18. Расчет арифметических и гармонических средних через относительные показатели структуры.
19. Геометрическая, квадратическая, кубическая средние и их использование.
20. Структурные средние.
21. Показатели вариации.
22. Правила сложения дисперсий.
23. Ряды динамики и их классификация.
24. Правила построения рядов динамики.
25. Показатели анализа рядов динамики.
26. Методы анализа основной тенденции развития в рядах динамики.
27. Аналитическое выравнивание рядов динамики. Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирование.
28. Методика расчета показателей сезонных колебаний.
29. Индексы и их классификация.
30. Индивидуальные индексы и их применение.
31. Агрегатные индексы и их применение.
32. Общие индексы как средние их индивидуальных индексов.
33. Факторный анализ с использованием системы индексов и методика его выполнения.
34. Индексы средних величин.
35. Другие виды индексов.
36. Основные понятия корреляционно-регрессионного анализа.
37. Парная корреляция и парная линейная регрессия.
38. Множественная корреляция и множественная линейная регрессия.