



Частное учреждение профессионального образования
«Высшая школа предпринимательства»
(ЧУПО «ВШП»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Статистика»

для специальности среднего профессионального образования:
38.02.06 Финансы

Квалификация базовой подготовки: финансист

форма обучения: очная

ПРИНЯТО

Протокол заседания педагогического
совета ЧУПО «ВШП»
№03 от «01» марта 2023 г.



ТВЕРЖДАЮ:

Директор ЧУПО «ВШП»

М.Г. Ян

Тверь, 2023

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:	3
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Статистика»	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Статистика» является дисциплиной обязательной части общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.06 Финансы, утвержденном Приказом Минобрнауки России от № 65, от 5 февраля 2018 г.

Учебная дисциплина «Статистика» обеспечивает формирование следующих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.06 Финансы.

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ПК 1.1	Рассчитывать показатели проектов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации
ПК 2.1	Определять налоговую базу, суммы налогов, сборов, страховых взносов, сроки их уплаты и сроки представления налоговых деклараций и расчетов
ПК 3.1	Планировать и осуществлять мероприятия по управлению финансовыми ресурсами организации

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	Определять цель, задачи и этапы проведения статистического исследования в рамках задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Определять этапы решения проведения статистического исследования; Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для проведения статистического исследования; Составлять план действия; Определять необходимые ресурсы.	Предмет и методы статистики; Система государственной статистики в Российской Федерации; Структура органов государственной статистики; Современные технологии организации статистического учета; Цели, задачи и этапы проведения статистического наблюдения; Программно-методологические вопросы статистического наблюдения; Методику разработки инструментария для проведения статистического наблюдения.

ПК 1.1.	<p>Определять величину интервала. Строить ряды распределения (дискретные, непрерывные); Строить простые, групповые и комбинированные статистические таблицы; Графически изображать статистические данные; Рассчитывать абсолютные показатели в стоимостных единицах измерения, рассчитывать относительные показатели в процентах и коэффициентах, необходимых для расчета платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации.</p>	<p>Виды статистической сводки и группировки данных; Способы представления результатов сводки и группировки статистических данных; Виды статистических таблиц и правила их построения. правила построения; Виды графиков по форме графического образа и способу построения; Ряды распределения (атрибутивные и вариационные); Индивидуальные и сводные абсолютные показатели; Методику расчета относительных показателей динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.</p>
Код ОК, ПК	Умения	Знания
ПК 2.1.	<p>Проводить статистическое наблюдение, арифметический и логический контроль качества информации и выявлять ошибки регистрации и ошибки репрезентативности; По исходным данным проводить сводку и группировку (по качественным и количественным признакам); Проводить статистическое наблюдение уплаченных налогов, сборов и страховых взносов в бюджет бюджетной системы Российской Федерации и внебюджетные фонды.</p>	<p>Этапы проведения статистического наблюдения; Виды, формы и способы статистического наблюдения; Понятие ошибок статистического наблюдения; Арифметический и логический контроль информации; Правила группировки статистических данных.</p>

ПК 3.1.	<p>Рассчитывать средние уровни с использованием различных видов средних величин, структурных средних величин и интерпретации полученных результатов;</p> <p>Рассчитывать абсолютные и относительные показатели вариации;</p> <p>Применять среднюю арифметическую взвешенную при расчете бюджетных проектировок;</p> <p>Анализировать различные виды рядов динамики с помощью базисных, цепных, средних показателей;</p> <p>Рассчитывать индивидуальные, агрегатные и средние индексы.</p>	<p>Методику расчета средних величин и показателей вариации;</p> <p>Методику расчета средних величин рядов динамики, связь между цепными и базисными показателями рядов динамики;</p> <p>Виды рядов динамики: интервальные и моментные (с равноотстоящими и не равноотстоящими уровнями ряда во времени);</p> <p>Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные;</p> <p>Методику расчета средних величин рядов динамики, связь между цепными и базисными показателями рядов динамики;</p> <p>Об индексах в статистике. Сфере их применения, классификацию и взаимосвязь.</p>
---------	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

При реализации содержания учебной дисциплины «Статистика» в пределах освоения ОПОП СПО по специальности 38.02.06 Финансы:

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка обучающихся (всего)	56
С преподавателем (всего)	48
в том числе:	
• лекции, уроки	32
• практические занятия, семинары	16
• лабораторные работы	-
• курсовое проектирование (курсовая работа)	-
Консультации	-
Самостоятельная работа	8
• Составление аналитического отчета	-
• Расчетное домашнее задание	8
Промежуточная аттестация/ Дифференцированный зачет	-

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Статистика»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	ТКУ, ПА/ балл
Тема 1. Введение в статистику.	Содержание учебного материала	2	ОК 01	
	Предмет и задачи статистики.	2		
	История статистики. Особенности статистической методологии			
	Статистическая совокупность. Проявление закона больших чисел в экономических процессах. Единицы статистической совокупности.			
	Статистические показатели.			
	Система государственной статистики в Российской Федерации. Организация государственного статистического учета, задачи и принципы.			
	Структура органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.			
Тема 2. Статистическое наблюдение.	Содержание учебного материала	6	ОК 01	
	Статистическое наблюдение. Цели, задачи и этапы проведения статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Разработка инструментария для проведения статистического наблюдения.	6		
	Понятие ошибок статистического наблюдения: ошибки регистрации и ошибки репрезентативности. Арифметический и логический контроль качества информации.			
	Формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность. Специально организованное статистическое наблюдение.			
	Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное (текущее), периодическое и единовременное. Виды статистического наблюдения			

	по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, монографическое, наблюдение основного массива.			
	Способы проведения наблюдения. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрация, корреспондентский, анкетный, явочный.			
Тема 3. Сводка и группировка статистических данных. Ряды распределения.	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ПК 1.1, ПК 2.1	
	Статистическая сводка. Виды сводки. Программа статистической сводки. Группировка статистических данных. Виды группировок. Представление результатов сводки и группировки статистических данных.	6		
	Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения и их графическое изображение.			
	В том числе практических занятий	2		12
	Практическое занятие № 1 По исходным данным проведение сводки и группировки (по качественным и количественным признакам). Определение величины интервала. Построение рядов распределения (дискретные, непрерывные).	2		12
	Самостоятельная работа:	1		
	Расчетное домашнее задание: «Группировка статистических данных, построение рядов распределения»	1		
Тема 4. Способы наглядного представления статистических данных.	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1, ПК 2.1	
	Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы. Правила построения статистических таблиц	4		

	Статистические графики. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры. Виды графиков по форме графического образа и способу построения.			
	В том числе практических занятий	2		12
	Практическое занятие № 2 По исходным данным построить статистические таблицы и графики.	2		12
	Самостоятельная работа:	1		
	Расчетное домашнее задание: «Представление статистических данных в виде таблиц и графиков»	1		
Тема 5. Абсолютные и относительные величины в статистике.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ПК 1.1	
	Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике.	2		
	Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.			
	В том числе практических занятий	2		12
	Практическое занятие № 3 Исчисление абсолютных и относительных статистических показателей и их интерпретация.	2		12
	Самостоятельная работа:	1		
	Расчетное домашнее задание: «Исчисление абсолютных и относительных статистических показателей и их интерпретация»	1		
Тема 6. Средние величины и показатели вариации в статистике	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ПК 3.1	
	Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая простая и взвешенная, средняя гармоническая, их свойства.	6		
	Структурные средние: мода, медиана.			
	Абсолютные и относительные показатели вариации.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		28

	Практическое занятие № 4 Исчисление средних уровней с использованием различных видов средних величин, структурных средних величин и интерпретации полученных результатов.	2		14
	Практическое занятие № 5 Исчисление абсолютных и относительных показателей вариации и их интерпретация.	2		14
	Самостоятельная работа:	3		
	Расчетное домашнее задание: «Исчисление средних величин и показателей вариации в статистике»	3		
Тема 7.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ПК 3.1	
Ряды динамики в статистике	Ряды динамики. Виды рядов динамики: интервальные и моментные (с равноотстоящими и не равноотстоящими уровнями ряда во времени).	2		
	Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста). Связь между цепными и базисными показателями рядов динамики.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		12
	Практическое занятие № 6 Анализ различных видов рядов динамики с помощью базисных, цепных, средних показателей. Графическое изображение рядов динамики.	2		12
	Самостоятельная работа:	1		
	Расчетное домашнее задание: «Анализ различных видов рядов динамики и их графическое изображение»	1		
Тема 8. Экономические индексы	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ПК 3.1	
	Понятие об индексах в статистике. Сфера их применения и классификация.	4		
	Индивидуальные и общие индексы, их виды. Понятие об индексируемой величине и весах (измерителях индекса).			
	Агрегатная форма, как основная форма общего индекса.			
	Среднеарифметический и среднегармонический индексы. Взаимосвязь индексов.			

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		24
	Практическое занятие № 7 Исчисление индивидуальных индексов: цен, себестоимости, физического объема, товарооборота.	2		12
	Практическое занятие № 8 Исчисление агрегатных индексов: цен, себестоимости, физического объема, физического объема товарооборота. Исчисление среднеарифметического и среднегармонического индексов. Дифференцированный зачет	2		12
	Самостоятельная работа:	1		
	Расчетное домашнее задание: «Исчисление индивидуальных, агрегатных среднеарифметического и среднегармонического индексов»	1		
	Промежуточная аттестация / Дифференцированный зачет	–		100
	Итого	56/8		

2 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению реализации дисциплины в рамках ОПОП

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

- мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран), наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых- математиков);

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду организации.

- Программное обеспечение общего и специального назначения:

лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;

- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;

- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;

- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;

- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;

- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

- Антивирусная программа Dr.Web;

свободно-распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Visual Studio Community

<https://visualstudio.microsoft.com/ru/free-developer-offers/>

7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>

электронно-библиотечная система:

Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://book.ru/>
современные профессиональные базы данных:

Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

информационные справочные системы:

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс»
<http://www.consultant.ru/>.

3.2. Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые на занятиях

Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
ТО	Технология коллективного обучения, проблемного обучения, технология развития критического мышления
ПР	Компьютерные и проектные технологии, мультимедийные технологии

* ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия.

3.4. Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов:

Основная литература:

1. Гладун И.В. Статистика. Учебник – М: Издательство – ООО «КНОРУС». – 2017. – 232 с.
2. Гладун И. В. Статистика. Практикум – М: Издательство – ООО «КНОРУС». – 2017. – 200 с.
3. Салин В. Н., Чурилова Э. Ю., Шпаковская Е. П. Статистика: учебное пособие – М: Издательство ООО «КНОРУС». –2017. – 296с.
4. Салин В. Н. под ред. Попова А. А., Шпаковская Е. П., Чурилова Э. Ю. Статистика. Практикум – М: Издательство ООО «КНОРУС». – 2017. – 224с.

Дополнительная литература:

1. Минашкин В. Г., Козарезова Л. О. Основы теории статистики. Учебное пособие – М: Издательство – Финансы и статистика. – 2016. – 144с.
2. Р. А. Шмойлова, В. Г. Минашкин, Н. А. Садовникова Практикум по теории статистики. Учебное пособие – М: Издательство Финансы и статистика. – 2016. – 294с.
3. Петрова Е. В., Ганченко О. И., Михайлов М. А., Ефимова М. Р. Учебное

пособие – М: Издательство – Юрайт. – 2016. – 355 с.

4. Черткова Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации Учебное пособие – М: Издательство – Юрайт. 2016. – 195с.

5. Долгова В. Н. Медведева Т. Ю. Статистика Учебник и практикум – М: Издательство – Юрайт. – 2017. – 245с.

6. Елисейевой И. И. Статистика и практикум – М: Издательство – Юрайт. – 2017 – 361с.

7. Ковалев В. В. Статистика. Учебное пособие – М: Издательство – Юрайт. 2017. – 454с.

8. Минашкин В. Г. Статистика. Учебник и практикум – М: Издательство – Юрайт. 2017. – 448с.

9. Яковлев В. Б. Статистика. Учебное пособие – М: Издательство – Юрайт. 2017. – 353с.

10. Журнал «Вопросы статистики».

11. Статистические ежегодники.

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Федеральная служба государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/
2.	Энциклопедия экономиста, раздел «Статистика», общая теория статистики	http://www.grandars.ru/student/statistika/obshchaya-teoriya-statistiki/
3.	Официальные статистические показатели. ЕМИСС (fedstat.ru)	https://www.fedstat.ru/?
4.	Научно-образовательный портал Экономика и управление на предприятиях eup.ru	http://eup.ru
5.	СТАТИСТИКА • Большая российская энциклопедия - электронная версия (bigenc.ru)	https://bigenc.ru/economics/text/4163915?

Порядок проведения учебных занятий по дисциплине при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Создание доступной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ (далее – вместе лица/обучающиеся с ОВЗ) является одним из приоритетных направлений современной социальной политики. Доступное профессиональное образование для лиц с ОВЗ – одно из направлений социальной интеграции данной категории граждан в общество, поскольку образование – наиболее действенный социальный ресурс. Профессиональное образование позволяет лицам с ОВЗ повысить конкурентоспособность на рынке труда, создает основу для равных возможностей, повышает личностный статус.

Содержание рабочей программы дисциплины и условия организации обучения по данной рабочей программе дисциплины для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся (части 1 и 8 статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Обучение по данной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется ЧУПО «ВШП» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья

таких обучающихся.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки научно-педагогических работников ЧУПО «ВШП», методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся с ОВЗ и т.д.

В образовательном процессе по данной дисциплине используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Технологии, используемые в работе с обучающимися с ОВЗ, учитывают индивидуальные особенности лиц с ОВЗ.

Все образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья данной категории обучающихся.

При наличии в ЧУПО «ВШП» лиц с ОВЗ образовательная деятельность по данной дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с ОВЗ с педагогическими работниками ЧУПО «ВШП» и (или) лицами, привлекаемыми ЧУПО «ВШП» к реализации на данной дисциплины на иных условиях (далее – контактная работа). Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной;
- в форме самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ;
- в иных формах, определяемых ЧУПО «ВШП» в соответствии с его локальным нормативным актом, содержащим нормы, регулирующие образовательные отношения в части установления порядка организации контактной работы преподавателя с обучающимися.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных образовательных организациях

При обучении по данной дисциплине обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно

выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на мероприятиях промежуточной аттестации.

Создание безбарьерной среды ЧУПО «ВШП» учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

Обеспечение доступности, прилегающей к ЧУПО «ВШП» территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория ЧУПО «ВШП» соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц подъемными устройствами, оборудование лестниц поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ЧУПО «ВШП» обеспечен один вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, предусмотрены, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями и лифт.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве ЧУПО «ВШП» включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

На первом этаже обустроена одна туалетная кабина, доступная для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов с ограниченными возможностями, установлены откидные опорные поручни, откидные сидения.

Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки Указать характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены	Методы оценки Указать какими процедурами производится оценка
Знает:		
Предмет и методы статистики	Ответы на вопросы на знание и понимание 85 - 100% правильных	Устный опрос Тестирование по теме
Система государственной статистики в Российской Федерации		

Структура органов государственной статистики	<p>ответов – «отлично» 69-84% правильных ответов – «хорошо» 51-68% правильных ответов – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»</p>		
Современные технологии организации статистического учета			
Цели, задачи и этапы проведения статистического наблюдения			
Программно-методологические вопросы статистического наблюдения			
Методику разработки инструментария для проведения статистического наблюдения			
Виды статистической сводки и группировки данных			
Способы представления результатов сводки и группировки статистических данных			
Виды статистических таблиц и правила их построения. правила построения			
Виды графиков по форме графического образа и способу построения			
Ряды распределения (атрибутивные и вариационные)			
Ряды распределения (атрибутивные и вариационные)			
Индивидуальные и сводные абсолютные показатели			
Методику расчета относительных показателей динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения			
Этапы проведения статистического наблюдения			
Виды, формы и способы статистического наблюдения			
Понятие ошибок статистического наблюдения			
Арифметический и логический контроль информации			
Правила группировки статистических данных			

Методику расчета средних величин и показателей вариации		
Методику расчета средних величин рядов динамики, связь между цепными и базисными показателями рядов динамики		
Виды рядов динамики: интервальные и моментные (с равноотстоящими и не равноотстоящими уровнями ряда во времени)		
Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные		
Методику расчета средних величин рядов динамики, связь между цепными и базисными показателями рядов динамики		
Об индексах в статистике. Сфере их применения, классификацию и взаимосвязь		
Умеет:		
Определять цель, задачи и этапы проведения статистического исследования в рамках задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	Наблюдение в процессе практических занятий Экспертная оценка умения Оценка результатов выполнения практической работы
Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Определять этапы решения проведения статистического исследования; Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для проведения статистического исследования; Составлять план действия; Определять необходимые ресурсы.		
Определять величину интервала. Строить ряды распределения (дискретные, непрерывные)	Правильность определения величины интервала и построения рядов	
Строить простые, групповые и комбинированные статистические таблицы	Правильность построения таблиц	

Графически изображать статистические данные	Правильность построения графиков	
Рассчитывать абсолютные показатели в стоимостных единицах измерения, рассчитывать относительные показатели в процентах и коэффициентах, необходимых для расчета платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	
Проводить статистическое наблюдение, арифметический и логический контроль качества информации и выявлять ошибки регистрации и ошибки репрезентативности	Правильность проведения статистического наблюдения и контроля	
По исходным данным проводить сводку и группировку (по качественным и количественным признакам)	Правильность проведения сводки и группировки	
Проводить статистическое наблюдение уплаченных налогов, сборов и страховых взносов в бюджет бюджетной системы Российской Федерации и	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	

Результаты обучения	Критерии оценки Указать характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены	Методы оценки Указать какими процедурами производится оценка
внебюджетные фонды		
Рассчитывать средние уровни с использованием различных видов средних величин, структурных средних величин и интерпретации полученных результатов	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	
Рассчитывать абсолютные и относительные показатели вариации	Правильность исчисления и анализа показателей	
Применять среднюю арифметическую взвешенную при расчете бюджетных проектировок	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	
Анализировать различные виды рядов динамики с помощью базисных, цепных, средних показателей	Правильность исчисления и анализа показателей	
Рассчитывать индивидуальные, агрегатные и средние индексы	Правильность выполнения задания, точность расчетов, соответствие требованиям	
ОК 01, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1		Дифференцированный зачет

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

№	Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Дифференцированный зачет ОК 01 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1	Дифференцированный зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов – 90 –100 (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.

	<p>между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>– 70 –89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Ход решения задачи правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– 50 – 69 (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично.</p> <p>– Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена</p>
--	---	--

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задания 1 типа

Теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними

1. Понятие «статистика», предмет, метод статистики, этапы статистического исследования.
2. Связь статистики с другими науками, ее задачи, функции и современная организация.
3. Понятие статистического наблюдения; его цель, объект, субъект, единица, время наблюдения. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения.
4. Формы, виды и способы статистического наблюдения.
5. Ошибки статистического наблюдения, их классификация. Контроль материалов наблюдения.
6. Понятие статистической сводки, ее виды и способы разработки.
7. Статистическая группировка. Виды и задачи группировок.
8. Выбор группировочного признака. Определение количества групп и интервалов группировки.
9. Статистические таблицы, их виды. Правила построения таблиц.
10. Абсолютные статистические величины, их виды и формы выражения.
11. Относительные величины, их виды и формы выражения.
12. Правила построения и использования абсолютных и относительных статистических величин.
13. Средние величины, их формы и виды, область применения и порядок расчета.
14. Абсолютные и относительные показатели вариации, порядок их расчета.
15. Понятие и виды рядов динамики, правила их построения.
16. Средние уровни в рядах динамики и способы их исчисления.
17. Основные показатели анализа рядов динамики и способы их исчисления.
18. Интерполяция и прогнозирование в рядах динамики.

19. Выявление и характеристика основной тенденции развития явления. Метод скользящей средней.
20. Оценка основной тенденции развития явления с использованием аналитического выравнивания по МНК.
21. Статистические графики. Основные элементы статистического графика. Порядок построения графика.
22. Виды статистических графиков, их построение.
23. Выборочный метод, основные положения. Характеристика генеральной и выборочной совокупности.
24. Определение необходимой численности выборки. Распространение выборочных данных на генеральную совокупность.
25. Основные виды индексов, используемых в экономических исследованиях. Построение индексов.

Задания 2 типа

Задания на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучаемых выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности:

1. Обоснуйте, почему при расчете средней величины важно учитывать веса вариантов показателя. Приведите примеры.
2. Дайте определение понятию мода и укажите, для чего она применяется. Приведите примеры.
3. Дайте определение понятию медиана и объясните, что она характеризует. Приведите примеры.
4. Перечислите числовые характеристики, которыми описываются абсолютные показатели и укажите их единицы измерения. Приведите примеры.
5. Перечислите числовые характеристики, которыми описываются относительные показатели и укажите их единицы измерения. Приведите примеры.
6. Средняя гармоническая взвешенная. Характеристика формулы. Условия применения. Приведите примеры.
7. Средняя геометрическая и ее практическое применение. Обработка динамических рядов с использованием средней геометрической. Приведите примеры.
8. Средняя арифметическая простая и взвешенная. Характеристика формул. Условия их применения. Привести примеры использования в экономике.
9. Перечислите показатели вариации и укажите их значение в изучении социально-экономической жизни общества. Приведите примеры.
10. Раскройте понятие изменчивость или вариация данных. Укажите, для чего применяется коэффициент вариации. Приведите примеры.
11. Укажите, что характеризует среднее квадратическое отклонение. Приведите примеры.
12. Раскройте понятие выборочного наблюдения и укажите его преимущества. Приведите примеры.
13. Раскройте понятие выборочного наблюдения и укажите его недостатки. Приведите примеры.
14. Генеральная и выборочная совокупности, их обобщающие характеристики. Приведите примеры.
15. Дайте определение ряда динамики социально-экономических явлений. Перечислите виды рядов динамики. Объясните, что означает несопоставимость уровней рядов динамики и из-за чего она возникает. Приведите примеры.
16. Укажите, какой показатель является обобщающим показателем абсолютной скорости изменения социально-экономического явления во времени. Приведите примеры.
17. Укажите, что характеризуют и как интерпретируются показатели среднего

темпа роста. Приведите примеры.

18. Укажите, что характеризуют и как интерпретируются показатели среднего темпа прироста. Приведите примеры.

19. Дайте определение тенденции ряда динамики. Укажите, что характеризует каждый из параметров уравнения тренда. Приведите примеры.

20. Укажите, что характеризует индекс сезонности. Перечислите основные методы расчета индексов сезонности. Приведите примеры.

21. Дайте определение статистического индекса. Укажите, чем отличаются индивидуальные индексы от сводных индексов. Приведите примеры.

22. Укажите взаимосвязь индексов стоимости, цен и физического объема. Приведите примеры.

23. Укажите, какая существует взаимосвязь между агрегатными и средними индексами. Приведите примеры.

24. Объясните, в каких случаях используются индексы пространственно-территориальных сравнений. Приведите примеры.

25. Укажите, что характеризуют и как интерпретируются абсолютное значение 1% прироста и как оно рассчитывается. Приведите примеры.

Задания 3 типа

Задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины;

1. По данным о производстве продукции 15 рабочими бригады определите в целом по бригаде среднюю часовую выработку продукции одним рабочим, моду и медиану производительности труда.

	Число рабочих, чел.				
	3	2	5	4	1
Средняя выработка одного рабочего, тыс. руб/час	9	10	11	12	13

2. По данным о результатах производства продукции на предприятиях определите среднюю стоимость продукции по всем предприятиям, медиану выпуска продукции.

Стоимость продукции, млн. руб.									
Номер предприятия									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16,0	17,6	18,9	17,0	16,0	17,5	18,3	20,1	21,7	18,8

3. Имеются данные о распределении рабочих предприятий по уровню месячной заработной платы:

Размер месячной з/п, руб	До 1500	1500-1700	1700-1900	1900-2100	2100-2300	2300-2500	Свыше 2500
Численность работников	12	36	58	70	64	46	14

Рассчитать среднюю заработную плату рабочего, моду, медиану. Пояснить исчисленные показатели.

4. По данным о производстве продукции 15 рабочими бригады определите в целом по бригаде среднюю часовую выработку продукции одним рабочим, моду и

медиану производительности труда.

	Число рабочих, чел.				
	3	2	5	4	1
Средняя выработка одного рабочего, тыс. руб/час	9	10	11	12	13

5. По данным о производительности труда рабочих определите: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсию (двумя способами: обычным и способом моментов), среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.

	Группы рабочих по уровню производительности труда, тыс. руб.				
	5-10	10-15	15-20	20-25	Более 25
Число рабочих, чел.	8	10	6	4	2

6. На заводе с числом рабочих 1000 человек было проведено 5%-ное выборочное обследование возраста рабочих методом случайного бесповторного отбора. В результате обследования получены следующие данные:

Возраст рабочих, лет	до 30	30-40	40-50	50-60	60 и выше
Число рабочих, чел	8	22	10	6	4

С вероятностью 0,997 определите пределы, в которых находится средний возраст рабочих завода.

7. При обследовании 500 образцов изделий, отобранных из партии готовой продукции предприятия в случайном порядке, 40 оказались нестандартными. С вероятностью 0,954 определите пределы, в которых находится доля нестандартной продукции, выпускаемой заводом.

8. Для определения среднего размера вклада определенной категории вкладчиков в сберегательных кассах города, где число вкладчиков 5000, необходимо провести выборку лицевых счетов методом механического отбора. Предварительно установлено, что среднее квадратическое отклонение размера вкладов составляет 120 руб. Определите необходимую численность выборки при условии, что с вероятностью 0,954 ошибка выборки не превысит 10 руб.

9. На заводе с числом рабочих 15 тыс. человек методом повторного отбора предполагается определить долю рабочих со стажем работы 20 лет и более. Какова должна быть численность выборки, чтобы с вероятностью 0,954 ошибка выборки не превышала 0,03, если на основе предыдущих обследований известно, что дисперсия равна 0,2.

10. Из 5 тыс. человек, совершивших правонарушения в течение года, было обследовано 500 правонарушителей методом механического отбора. В результате обследования установлено, что 300 человек выросли в ненормальных семейных условиях. С вероятностью 0,997 определите долю правонарушителей, выросших в ненормальных семейных условиях, в генеральной совокупности.

11. Определите относительные показатели: динамики, планового задания и выполнения плана по продукту А.

Продукт	Выпуск продукции, млн.руб		
	Фактически и за 2005 г.	По плану на 2006 г.	Фактически и за 2006 г.
А	63,0	66,4	64,0

Покажите взаимосвязь между вычисленными относительными показателями.

12. Известен выпуск продукции по годам, млн. руб.

Годы	2001	2002	2003	2004	2005
Выпуск продукции, млн. руб.	121	128	141	120	159

Определить: а) вид ряда динамики; б) базисные и цепные: абсолютные приросты, темпы роста, темпы прироста, покажите их взаимосвязь; в) абсолютное значение одного темпа прироста; г) средний уровень ряда; средний темп роста; средний темп прироста.

13. Годовым планом компании было предусмотрено увеличение объема производства продукции по сравнению с предыдущим годом на 5,6%. Фактически объем производства продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным сократился на 1,7%. Определите, насколько был не выполнен план организации.

14. Численность населения на 1 января отчетного года в одном из регионов РФ составляла 1005,6 тыс. человек, в том числе городское население – 765,7 тыс.; сельское – 239,9 тыс. человек. Определите относительные величины координации.

15. Известны данные о распределении численности мужчин по возрастным группам в одном из регионов РФ (на 1 января 2008 г.).

Группы по возрасту	Численность мужчин
0 – 20	101,7
20 – 40	146,9
40 – 60	142,0
60 и старше	65,4
Всего	456,0

Определите средний возраст мужчин, проживающих в регионе.

16. Имеются данные о распределении населения по величине среднедушевых денежных доходов по одному из регионов РФ.

Среднедушевые денежные доходы, тыс. руб.	Численность населения, % к итогу
0,5 – 1,0	0,2
1,0 – 1,5	0,9

1,5 – 2,0	2,0
2,0 – 3,0	6,9
3,0 – 4,0	9,4
4,0 – 5,0	10,1
5,0 – 7,0	18,5
Свыше 7,0	52,0
Всего	100,0

Определите моду и медиану. Сделайте выводы.

17. Имеются данные о распределении населения по величине среднедушевых денежных доходов по одному из регионов РФ.

Среднедушевые денежные доходы, тыс. руб.	Численность населения, % к итогу
0,5 – 1,0	0,2
1,0 – 1,5	0,9
1,5 – 2,0	2,0
2,0 – 3,0	6,9
3,0 – 4,0	9,4
4,0 – 5,0	10,1
5,0 – 7,0	18,5
Свыше 7,0	52,0
Всего	100,0

Определите показатели вариации. Сделайте выводы на основании проведенного анализа.

18. Из 100 отобранных изделий 98% соответствовали стандарту. С вероятностью 0,683 нужно определить среднюю ошибку выборки и границы, в которых находится доля стандартной продукции во всей партии изделий.

19. Каким должен быть объем механической выборки при следующих исходных данных:

отбор проводится из совокупности, содержащей 1000 единиц;

дисперсия исследуемого признака равна 250;

предельная ошибка выборки не должна превышать 2 с вероятностью 0,997?

20. Имеются следующие данные о среднесуточной добыче нефти и ценах в 2019 г.

Страны	Среднесуточная добыча нефти, млн. барр./сутки		Цена, долл./баррель	
	июнь	июль	июнь	июль
ОПЕК	26,00	26,04	65	66
Россия	9,91	9,77	68	72

Определите индивидуальные индексы цен, физического объема.

21. Число корпоративных клиентов ОАО АКБ «Х» на 1 января 2018 г.

составило 50 000. Руководство банка приняло решение о расширении бизнеса и объявило о необходимости увеличения клиентской базы на менее чем на 2,5% за каждые полгода. Определите, насколько минимально должно увеличиться количество корпоративных клиентов банка к концу 2013 г. при условии выполнения требуемого руководством размера увеличения клиентской базы?

22. Каким должен быть объем механической выборки при следующих исходных данных:

отбор проводится из совокупности, содержащей 1000 единиц;

дисперсия исследуемого признака равна 250;

предельная ошибка выборки не должна превышать 2 с вероятностью 0,997?

23. Имеются следующие данные:

Вид товара	Продано, ед.		Средняя цена за ед., руб	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
A	600	550	25	30
B	450	520	15	18

Вычислить общий индекс цен, общий индекс физического объема товарооборота, общий индекс товарооборота. Показать взаимосвязь индексов. Сделать вывод.

24. Динамика суммы вкладов населения в Сбербанках города характеризуется следующими данными:

Год	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Млн. руб.	46600	53215	60732	68660	78905	90985

Определите относительные величины динамики (цепные и базисные), показать их взаимосвязь. Рассчитать среднегодовой темп роста (2-мя способами) и темп прироста. Сделать вывод.

25. Распределение семей по числу детей:

Группы семей по числу детей, чел	1	2	3	4	5	Итого
Кол-во семей	13	29	5	2	1	50

Рассчитать дисперсию 2-мя способами.



Документ подписан электронной цифровой подписью VSHR EDS GEN 1, уникальный ключ документа:

6967-389F-F801-0UYP

Организация: ЧУПО «ВШП», ИНН: 6950196440
 Дата подписания: 18.10.2023 11:50 MSK
 Подписал: Денисова Е. А.