

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный университет»
Институт права и управления**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института права и управления



М.А. Берестнев

«26» января 2023 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 СТАТИСТИКА

для специальности

38.02.06 Финансы

Тула 2023

РАССМОТРЕНА

цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин

Протокол от «26» января 2023 г. № 6

Председатель цикловой комиссии



А.Л.Сабина, д.э.н., проф.каф.ФиМ

Автор:

Ермоленко А.И., к.э.н., доцент кафедры Финансы и менеджмент

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Статистика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности Финансы.

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 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.2	Анализировать, использовать и руководствоваться нормативно правовыми актами РОССТА и территориальными органами статистики.	Предмет и методы статистики. Структура органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.
	Находить и использовать необходимую статистическую информацию	Формы, виды, способы статистического наблюдения. Понятие ошибок статистического наблюдения.
	По исходным данным проводить сводку и группировку. Определять величину интервала. Строить ряды распределения (дискретные, непрерывные).	Виды статистической сводки и группировки данных. Представление результатов сводки и группировки статистических данных. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда.
	Строить статистические таблицы. Простые, групповые и комбинированные таблицы. Статистические графики.	Статистические таблицы и их виды, правила построения таблиц. Виды графиков по форме графического образа и способу построения.

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	Исчислять абсолютные и относительные статистические показатели, рассчитывать абсолютные показатели в стоимостных единицах измерения, рассчитывать относительные показатели в процентах и коэффициентах. Исчислять средние уровни с использованием различных видов средних величин, структурных средних величин и интерпретации полученных результатов.	Средние величины и их виды. Структурные средние величины и интерпретация полученных результатов. Абсолютные и относительные показатели вариации и их интерпретация.
	Анализировать различные виды рядов динамики с помощью базисных, цепных, средних показателей.	Виды рядов динамики: Показатели изменения уровней рядов динамики. Связь между цепными и базисными показателями рядов динамики.
	Исчислять индивидуальные и общие (сводные) индексы в различных формах.	Экономические индексы в статистике. Сфера их применения и классификация. Взаимосвязь индексов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	16
Промежуточная аттестация (экзамен)	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, часов / в том числе в форме практической подготовки, часов	Формируемые компетенции
Тема 1. Введение в статистику.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	1. Предмет и задачи статистики. 2. История статистики. Особенности статистической методологии. 3. Статистическая совокупность. Проявление закона больших чисел в экономических процессах. Единицы статистической совокупности. Статистические показатели. 4. Система государственной статистики в Российской Федерации. Организация государственного статистического учета, задачи и принципы. 5. Структура органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.		
Тема 2.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02,

Статистическое наблюдение.	1. Статистическое наблюдение. Цели, задачи и этапы проведения статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Разработка инструментария для проведения статистического наблюдения. 2. Понятие ошибок статистического наблюдения: ошибки регистрации и ошибки репрезентативности. Арифметический и логический контроль качества информации. 3. 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.		ПК 2.1, ПК 4.2
Тема 3. Сводка и группировка статистических данных. Ряды распределения.	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01, ОК 02, ПК 4.2
	1. Статистическая сводка. Виды сводки. Программа статистической сводки. Группировка статистических данных. Виды группировок. Представление результатов сводки и группировки статистических данных. 2. 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	4	

	1. По исходным данным проведение сводки и группировки (по качественным и количественным признакам).	2	
	2. Определение величины интервала. Построение рядов распределения (дискретные, непрерывные).	2	
Тема 4. Способы наглядного представления статистических данных.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 4.2
	1. Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы. Правила построения статистических таблиц. 2. Статистические графики. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры. Виды графиков по форме графического образа и способу построения.		
Тема 5. Абсолютные и относительные величины в статистике.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02. ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1
	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.		
Тема 6. Средние	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01

величины и показатели вариации в статистике	1. Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая простая и взвешенная, средняя гармоническая, их свойства. 2. Структурные средние: мода, медиана. 3. Абсолютные и относительные показатели вариации.		ОК 02 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.2
	В том числе практических занятий	2	
	1. Исчисление относительных статистических показателей и их интерпретация. Исчисление средних уровней с использованием различных видов средних величин, структурных средних величин и интерпретации полученных результатов. Исчисление абсолютных и относительных показателей вариации и их интерпретация.	2	
Тема 7. Ряды динамики в статистике	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ПК 3.1
	1. 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	2	
	1. Анализ различных видов рядов динамики с помощью базисных, цепных, средних показателей. Графическое изображение рядов динамики.	2	
Тема 8. Экономические индексы	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01 ПК 3.1 ПК 4.2

	1. Понятие об индексах в статистике. Сфера их применения и классификация. 2. Индивидуальные и общие индексы, их виды. Понятие об индексируемой величине и весах (измерителях индекса). 3. Агрегатная форма, как основная форма общего индекса. 4. Среднеарифметический и среднегармонический индексы. Взаимосвязь индексов.		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Исчисление индивидуальных индексов: цен, себестоимости, физического объема, товарооборота.	2	
	2. Исчисление агрегатных индексов: цен, себестоимости, физического объема, физического объема товарооборота. Исчисление среднеарифметического и среднегармонического индексов.	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя; комплектом учебно-методических материалов по дисциплине «Статистика»; техническими средствами обучения: компьютером с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектором.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

1. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16207-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530616>.
2. Статистика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9141-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513832>.

Интернет-ресурсы

<https://e.lanbook.com/> - ЭБС «Лань»

<https://urait.ru/> - Образовательная платформа «Юрайт»

<https://www.iprbookshop.ru/> - Цифровой образовательный ресурс IPR SMART

<https://tsutula.bookonline.ru/> - ЭБС ТулГУ «BookOnLime» учебные издания

ТулГУ по всем дисциплинам

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»

<https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека [eLibrary.ru](https://www.elibrary.ru/)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания, осваиваемые в рамках дисциплины		
- Предмет и методы статистики. Структура органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета - Формы, виды, способы статистического наблюдения. Понятие ошибок статистического наблюдения - Виды статистической сводки и группировки данных. Представление результатов сводки и группировки статистических данных. - Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. - Средние величины и их виды. Структурные средние величины.	Критерии формирования оценки за устный ответ: Оценка «5 (отлично)» ставится, если обучающийся: полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала Оценка «4 (хорошо)» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Оценка «3 (удовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Оценка «2 (неудовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	Устный опрос

	Критерии оценки докладов Оценка «5»– выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Оценка «4» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Оценка «3» – имеются существенные отступления от требований. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка «2» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.	Проверка докладов
--	--	--------------------------

	Критерии формирования оценки дифференцированного зачета: Оценка 5 «отлично» - обучающийся продемонстрировал систематические и глубокие знания учебного программного материала, самостоятельное выполнение всех предусмотренных программой заданий, , уверенное пользование законодательными и нормативными документами. Оценка 4 «хорошо» - обучающийся продемонстрировал достаточно полное знание учебного программного материала, самостоятельное выполнение всех предусмотренных программой заданий, активную работу на практических занятиях, усвоение основной литературы, систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, и способность к их самостоятельному пополнению. Оценка 3 «удовлетворительно» - обучающийся продемонстрировал знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, допустив погрешности при их выполнении, но обладающий необходимыми знаниями для устранения более существенных погрешностей под руководством преподавателя. Оценка 2 «неудовлетворительно» - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях не выполнил основные предусмотренные программой задания.	Экзамен
--	---	---------

Умения, осваиваемые в рамках дисциплины		
анализировать, использовать и руководствоваться нормативно правовыми актами РОССТА и территориальными органами статистики; по исходным данным проводить сводку и группировку. Определять величину интервала. Строить ряды распределения (дискретные, непрерывные); строить статистическую таблицы. Простые, групповые и комбинированные таблицы.	Полнота выполнения задания, логичность и доказательность изложения результатов, правильные и грамотно интерпретированные результаты и выводы, рациональное использование времени на выполнение задания. Критерии оценивания результатов практических работ: Оценка 5 «отлично»- дано полное верное решение, в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом, получен правильный ответ, ясно описан способ решения, обучающийся свободно ориентируется в предлагаемой ситуации и отвечает на дополнительные вопросы. Работа выполнена в установленное время. Оценка 4 «хорошо» - дано верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения, имеются механические ошибки или несущественные арифметические ошибки. Обучающийся в целом ориентируется в предлагаемой ситуации и отвечает на дополнительные вопросы. Работа выполнена в установленное время. Оценка 3 «удовлетворительно» - имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает экономическое содержание ответа. Обучающийся ориентируется в предлагаемой ситуации только с помощью наводящих вопросов преподавателя. Работа не выполнена в установленное время. Оценка 2 «неудовлетворительно» - решение неверное или отсутствует. Рассмотрены отдельные	Экспертная оценка результатов выполнения практической работы, решения ситуационных задач

Статистическое графика.	случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если он предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение - безосновательно. Обучающийся не ориентируется в предлагаемой ситуации даже с помощью наводящих вопросов преподавателя. Работа не выполнена в установленное время.	
	Оценка «5» - «отлично» выставляется, если работа выполнена полностью; демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; последовательно, правильно выполнены все задания; демонстрируется умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы. Оценка «4» - «хорошо» выставляется, если работа выполнена полностью; демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; последовательно, правильно выполнены все задания; возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя; демонстрируется умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы. Оценка «3» - «удовлетворительно» выставляется, если студент демонстрирует затруднения с комплексным выполнением работы; неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя; выполняет задания при подсказке преподавателя; затрудняется в формулировке выводов. Оценка «2» - «неудовлетворительно» выставляется, если работа не выполнена или выполнена неправильно; дана неправильная оценка предложенной ситуации; отсутствует теоретическое обоснование выполнения заданий.	Проверка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
	Критерии формирования оценки за деловую игру: Оценка 5 «отлично» - при демонстрации понимания и усвоения материала любой степени	Экспертное наблюдение в ходе деловой игры

	сложности, умений и навыков работы в команде, наблюдения и принятия решения, способностей контактировать и слушать других, лидерских качеств и организаторских способностей, умения доказывать и отстаивать свою точку зрения. Оценка 4 «хорошо» - при демонстрации понимания и усвоения материала любой степени сложности, умений и навыков работы в команде, наблюдения и принятия решения, способностей контактировать и слушать других, умения доказывать и отстаивать свою точку зрения. Оценка 3 «удовлетворительно» - при демонстрации определенной степени понимания основных понятий, включении в работу команды, попытках доказывать свою точку зрения. Во всех иных случаях выставляется оценка 2 «неудовлетворительно».	
--	---	--