

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 10.07.2026 10:53:13 Уникальный программный идентификатор: 04c19ed8bfb9815b6cb77a486b9a6788b8322525	МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	стр. 1
---	---	--------

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Статистика

Направление подготовки (специальность)

38.03.03 Управление персоналом

Направленность (профиль)

Управление персоналом

Присваиваемая квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Год(ы) набора 2026

*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2026 г.



Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Статистика» является освоение методов получения, обработки, анализа статистической информации, ознакомление студентов с системой статистических показателей, отражающих состояние и развитие экономических и социальных, финансовых явлений и процессов общественной жизни, методологией их построения и анализа.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.04

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин как

Математика

Экономическая теория

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы при изучении таких дисциплин как

Социально-экономическая статистика

Учебная практика (ознакомительная практика)

Оплата труда персонала

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных для решения задач в сфере управления персоналом;

Знать:

методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения задач в сфере управления персоналом

Уметь:

осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

Владеть:

навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения задач в сфере управления персоналом
3.2	Уметь:
3.2.1	осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем



4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость		3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты 3
в том числе		
аудиторные занятия	8	
самостоятельная работа	99,1	
контактная работа: 8,9 ИКР: 0,9		

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Предмет и метод статистики			
1.1	Понятие, предмет и метод статистики /Лек/	3	0,5	Л1.1 Л1.2
	Раздел 2. Статистическое наблюдение. Сводка и группировка			
2.1	Основные формы статистического наблюдения. Виды и способы статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения /Лек/	3	0,5	Л1.1 Л1.2
2.2	Статистическая сводка. Статистическая группировка /Лек/	3	0,5	Л1.1 Л1.2
2.3	Сводка и группировка /Ср/	3	21	Л1.1
	Раздел 3. Статистические показатели			
3.1	Абсолютные и относительные величины в статистике. /Лек/	3	0,4	Л1.1 Л1.2
3.2	Средние величины. Мода, медиана, квартили /Лек/	3	0,3	Л1.1 Л1.2
3.3	Показатели вариации /Лек/	3	0,3	Л1.1 Л1.2
3.4	Статистические показатели /Пр/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3
3.5	Статистические показатели /Ср/	3	22	Л1.1 Л1.3
	Раздел 4. Ряды динамики и ряды распределения			
4.1	Ряды динамики. Средние характеристики рядов динамики /Лек/	3	0,5	Л1.1 Л1.2
4.2	Приемы обработки и анализа рядов динамики. Выявление сезонных колебаний /Пр/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3
4.3	Ряды динамики и ряды распределения /Ср/	3	18	Л1.1 Л1.3
	Раздел 5. Индексный анализ			
5.1	Понятие об индексах. Агрегатные индексы физического объема, цен и себестоимости. Средние индексы. Базисные и цепные индексы. Индексы средних величин. Взаимосвязь индексов /Лек/	3	0,5	Л1.1 Л1.2
5.2	Агрегатные индексы физического объема, цен и себестоимости. Средние арифметические и средние гармонические индексы. Базисные и цепные индексы. Индексы средних величин. Взаимосвязь индексов /Пр/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3
5.3	Индексный анализ /Ср/	3	22	Л1.1 Л1.3
	Раздел 6. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений			
6.1	Типы связей между явлениями. Методы выявления корреляционной связи. Степень тесноты корреляционной связи. /Лек/	3	0,5	Л1.1 Л1.2
6.2	Уравнения регрессии, их виды. Корреляционно-регрессивные модели, их применение /Пр/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3
6.3	Корреляционный анализ /Ср/	3	16,1	Л1.1 Л1.2
6.4	Корреляционный анализ /ИКР/	3	0,9	Л1.1
	Раздел 7. Контроль освоения дисциплины			



6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Промежуточный контроль:
Тестирование

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Примерные тесты по дисциплине

1. Статистическое наблюдение – это:

- а) научная организация регистрации информации
- б) оценка и регистрация признаков изучаемой совокупности;
- в) работа по сбору массовых первичных данных
- г) обширная программа статистических исследований

2. Перечень показателей (вопросов) статистического наблюдения, цель, метод, вид, единица наблюдения, объект, период статистического наблюдения излагаются:

- а) в инструкции по проведению статистического наблюдения
- б) в формуляре статистического наблюдения
- в) в программе статистического наблюдения

3. Статистическая сводка - это:

- а) систематизация и подсчет итогов зарегистрированных фактов и данных
- б) форма представления и развития изучаемых явлений
- в) анализ и прогноз зарегистрированных данных

4. Статистическая группировка - это:

- а) объединение данных в группы по времени регистрации
- б) расчленение изучаемой совокупности на группы по существенным признакам
- в) образование групп зарегистрированной информации по мере ее поступления

5. Определить интервалы группировки, если максимальное значение признака равно 4000, а минимальное равно 1000, а результат вычислений по формуле Стерджесса равен 5:

- 1. 600
- 2. 3000
- 3. 5000
- 4. 400

6. Сумма всех удельных весов показателя структуры

- а) строго равна 1
- б) больше или равна 1
- в) меньше или равна 1

7. Как изменяется средняя арифметическая, если все веса уменьшить в А раз?

- а) уменьшатся
- б) увеличится
- в) не изменится

8. Значения признака, повторяющиеся с наибольшей частотой, называется

- а) модой
- б) медианой

9. Определить медиану если в бригаде продавцов из 6 человек распределение по стажу работы было:

- 1,3,4,5,7,9,10,12:
- 1. 6 лет
- 2. 5 лет
- 3. 7 лет
- 4. 6,5 лет



10. Удельный вес заработной платы составляет 20% в смете затрат – это:

1. абсолютный показатель
2. относительный показатель динамики
3. относительный показатель координации
4. относительный показатель структуры

11. Средняя хронологическая исчисляется

- а) в моментных рядах динамики с равными интервалами
- б) в интервальных рядах динамики с равными интервалами
- в) в интервальных рядах динамики с неравными интервалами

12. Показатель дисперсии - это:

- а) квадрат среднего отклонения
- б) средний квадрат отклонений
- в) отклонение среднего квадрата

13. Ряд динамики, характеризующий уровень развития социально-экономического явления на определенные даты времени, называется:

- а) интервальным
- б) моментным

14. К наиболее простым методам прогнозирования относят:

- а) индексный метод
- б) метод скользящей средней
- в) метод на основе среднего абсолютного прироста

15. Статистический индекс - это:

- а) критерий сравнения относительных величин
- б) сравнительная характеристика двух абсолютных величин
- в) относительная величина сравнения двух показателей

16. Индексы переменного состава рассчитываются:

- а) по товарной группе
- б) по одному товару

17. Может ли индекс переменного состава превышать индекс фиксированного состава:

- а) может
- б) не может

18. Термин корреляция в статистике понимают как:

- а) связь, зависимость
- б) отношение, соотношение
- в) функцию, уравнение

19. Для определения тесноты связи двух альтернативных показателей применяют:

- а) коэффициенты ассоциации и контингенции
- б) коэффициент Спирмена

20. При каком значении коэффициента корреляции связь можно считать умеренной?

- а) $r = 0,43$
- б) $r = 0,71$

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

1. Предмет и метод статистики. Основные понятия статистики.
2. Формы, виды и способы статистических наблюдений. Программа наблюдений.
3. Сущность, виды и единицы измерения абсолютных и относительных показателей.
4. Статистическая сводка и группировка. Виды группировок и общие правила образования групп.
5. Ряды распределения и их эмпирические характеристики. Основные модели статистических распределений.



6. Сущность, классификации и способы вычисления средних величин.
7. Понятие вариации. Показатели размера и интенсивности вариации. Правило сложения дисперсий.
8. Структурные средние вариационного ряда.
9. Теоретические основы выборочного метода. Средняя и предельная ошибки.
10. Виды выборки и способы отбора. Организация выборочного наблюдения.
11. Ряды динамики и их виды. Показатели динамических рядов.
12. Трендовые модели динамики и элементы прогнозирования. Изучение сезонности.
13. Виды и формы взаимосвязи между явлениями. Понятие уравнения регрессии и параметры парного линейного уравнения регрессии.
14. Меры тесноты связи в корреляционном анализе.
15. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатные индексы и правила их формирования.
16. Индексы переменного и фиксированного состава, структурных сдвигов
17. Корреляционная связь между признаками. Показатели, служащие мерами корреляционной зависимости
18. Понятие и виды регрессионных моделей.

6.4. Критерии оценивания

Оценка выполнения тестового задания осуществляется по следующим критериям:

90% - 100% верных ответов - "отлично",
70-89% верных ответов - "хорошо",
50-69% верных ответов - "удовлетворительно".

Для оценки "зачтено" необходимо набрать не менее 50% верных ответов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Земцова Е. М.	Статистика: учебное пособие (https://library.csu.ru/rbooks2/view2?code=local/42336/42336)	Челябинск : Издательство Челябинского государственно го университета, 2023	ЭБС
ЛП.2	Горпинченко К. Н., Кремянская Е. В., Ляховецкий А. М., Кацко И. А., Захарова Ю. Н., Жминько А. Е., Гоник Г. Г., Перцухов В. И.	Статистика: учебное пособие для вузов (https://e.lanbook.com/book/415379)	Санкт- Петербург : Лань, 2024	ЭБС
ЛП.3	Ефимова М. Р., Петрова Е. В., Ганченко О. И., Михайлов М. А.	Общая теория статистики. Практический курс: учебник для вузов (https://urait.ru/bcode/582768)	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Шаныгин С. И., Ковалев В. В.	Корреляционный и регрессионный анализ: учебник для вузов (https://urait.ru/bcode/589599)	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

Adobe Reader

LMS Moodle

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы



- 1) Сайт Федеральной службы государственной статистики: <https://rosstat.gov.ru/>
- 2) Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/?y&ysclid=mob28akkmd158765411>
- 3) Консультант Плюс: справочно-правовая система: <https://www.consultant.ru/?ysclid=mob29qufhv989087767>
- 4) Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru/defaultx.asp?>)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для подготовки и проведения занятий по дисциплине используются следующие объекты и элементы объектов материально-технической базы университета:

- аудитории для проведения лекционных и практических занятий ЧелГУ с имеющимися средствами технического обеспечения занятий;

- учебная библиотека и научный читальный зал ЧелГУ с их средствами и технологиями информационного обеспечения;

Название кабинета	Номер аудитории	Оборудование
-------------------	-----------------	--------------

Аудитория для проведения вебинаров	ул.Молодогвардейцев, 57а, каб. (110)	Персональный компьютер,
------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------

Веб-камера,

Колонки

Лингфонный кабинет	Ул.Бр.Кашириных, 129, к.428
--------------------	-----------------------------

Специально оборудованный мультимедийный к

Учебная аудитория для самостоятельной работы	Ул.Бр. Кашириных, 129, к.206
--	------------------------------

Тифлотехническая аудитория	ауд. А-28,
----------------------------	------------

ул.Бр.Кашириных, 129

Тифлотехнические средства: брайлевский компьютер с дисплеем и принтером, тифлокомплекс «Читающая машина», телевизионное увеличивающее устройство, тифломагнитолы кассетные (3 шт.) и цифровые диктофоны (6 шт.).
Специальное программное обеспечение: программа речевой навигации JAWS, речевые синтезаторы («говорящая мышь»), экранные лупы.

Сурдотехническая аудитория	ауд.А-27,
----------------------------	-----------

ул. Бр.Кашириных, 129	Радиокласс “Сонет-Р” (на 6 человек), программируемые слуховые аппараты (6 шт.) индивидуального пользования с устройством задания режима работы на компьютере, аудиотехника.
-----------------------	---

Аудитория адаптивных информационных технологий	ауд.А-27,
--	-----------

ул. Бр.Кашириных, 129	Компьютерный класс на 12 мест, интерактивная доска ActiveBoard с системой голосования, акустический усилитель и колонки, мультимедийный проектор, телевизор, видеоманитофон, устройство видеоконференцсвязи VCONHD3000.
-----------------------	---

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с применением следующего специального оборудования:

а) для лиц с нарушением слуха (акустический усилитель и колонки, мультимедийный проектор);

б) для лиц с нарушением зрения (мультимедийный проектор (использование презентаций с укрупненным текстом);

в) для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (персональные мобильные компьютеры – нетбуки).

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учетом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории обеспечен беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины студент должен ясно представлять, что результат обучения зависит не только от работы преподавателей, но и о того, насколько добросовестно он сам подойдет к этому процессу. Необходимо сразу точно понять критерии оценки всех видов учебной работы, критерии получения экзаменационной оценки.



Формирование умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в лекционных и практических занятиях, при выполнении контрольных и курсовых работ. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начиная изучать дисциплину, необходимо познакомиться с рабочей программой, списком основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов. В результате должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и компетенций, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

Самостоятельная работа обучающегося, включает работу с учебными и учебно-методическими материалами (on-line, off-line), выполнение индивидуальных заданий (off-line), контрольных и курсовых работ (off-line).

При изучении дисциплины следует внимательно познакомиться с вопросами, рекомендуемыми для подготовки к экзамену/зачету. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной дисциплине. Необходимо изучить материал лекций и сопоставить его с трактовками, предлагаемыми в источниках списка рекомендованной (основной и дополнительной) литературы. Следует учитывать тот факт, что время, отводимое на лекционный курс, не позволяет охватить весь учебный курс дисциплины. Поэтому в процессе освоения дисциплины для лучшего усвоения материала необходимо регулярно обращаться к литературным источникам, предлагаемым в библиографическом списке, пользоваться через компьютерную сеть университета и при самостоятельной подготовке в домашних условиях образовательными ресурсами, а также общедоступными Интернет-порталами, содержащими большое количество как научно-популярных, так и специализированных статей, посвященных различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следует учитывать следующие советы:

- при первом знакомстве с материалом просмотреть изучаемый текст, представить себе его общее содержание, логику изложения;
 - вдумчивое чтение текста надо осуществлять медленно, уясняя прочитанное, выделяя основные идеи.
- Прочитав материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;
- при изучении сложного материала необходимо составить тезисы, рабочие записи;
 - если в тексте встречаются непонятные термины, необходимо воспользоваться словарем и выяснить значение термина, иначе дальнейшее понимание материала будет осложнено;
 - необходимо критически осмысливать прочитанное и изученное, ответить на вопросы, предложенные после каждой темы.

Обучающиеся могут получать консультации преподавателей с использованием средств телекоммуникации:

- очные индивидуальные;
- дистанционные индивидуальные (on-line, off-line);
- дистанционные групповые (on-line, off-line).

Контроль знаний обучающихся осуществляется в форме тестирования. При подготовке к тестированию следует повторить пройденный теоретический материал, выполнить соответствующие задания для самостоятельной работы и тесты для самоконтроля. Контрольные тесты проводятся в определенное время и предусматривают одну попытку.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).



В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 274-1