

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 18.05.2025 14:32:47 Уникальный программный ключ: 04c19ed8b0981506cb77a486b9a878808522525	МИНОВНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	Рабочая программа дисциплины "Статистика" по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 "Менеджмент" направленности (профилю) Логистика и управление цепями поставок ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1
---	--	---	--------

## **Рабочая программа дисциплины (модуля)\***

### Статистика

Направление подготовки (специальность)

38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль)

Логистика и управление цепями поставок

Присваиваемая квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2023

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

Челябинск 2023 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

- а) изучить понятийный аппарат статистики, принципы организации статистического наблюдения и его различные формы, организацию статистической службы в Российской Федерации, сформировать навыки расчета статистических показателей на основе имеющихся данных статистического наблюдения и навыки проверки значимости получаемых результатов;
- б) сформировать навыки использования индексного метода для изучения социально – экономических явлений;
- в) выработать навыки постановки задачи статистического исследования и практического решения задач социально-экономической статистики с использованием компьютерных методов анализа.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.11

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Математика, Математические методы в профессиональной деятельности

Математика

Математические методы в профессиональной деятельности

Экономическая теория

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

Финансовый менеджмент, Эконометрика, Ознакомительная практика

Финансовый менеджмент

Эконометрика

Ознакомительная практика

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

**ОПК-1: Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории;**

#### Знать:

экономическую, организационную и управленческую теории при решении профессиональных задач

#### Уметь:

решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории

#### Владеть:

навыками решения профессиональных задач на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории

**ОПК-3: Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия;**

#### Знать:

методы разработки организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности

#### Уметь:

разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия

#### Владеть:

навыками реализации обоснованных организационно-управленческих решений в условиях сложной и динамичной среды и оценивает их последствия

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**3.1 Знать:**

3.1.1 экономическую, организационную и управленческую теории при решении профессиональных задач



3.1.2 методы разработки организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности

**3.2 Уметь:**

3.2.1 решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории

3.2.2 разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия

**3.3 Владеть:**

3.3.1 навыками решения профессиональных задач на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории

3.3.2 навыками реализации обоснованных организационно-управленческих решений в условиях сложной и динамичной среды и оценивает их последствия

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>Общая трудоемкость</b>	<b>8 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану : 288 в том числе : аудиторные занятия : 112 самостоятельная работа : 124,5 часов на контроль : 36 контактная работа: 127,5 ИКР: 15,5	Виды контроля в семестрах:  экзамены 4 зачеты 3

**5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	<b>Раздел 1. Предмет и метод статистики</b>			
1.1	Предмет и метод статистики /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
	<b>Раздел 2. Статистическое наблюдение. Сводка и группировка</b>			
2.1	Статистическое наблюдение. Сводка и группировка /Лек/	3	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
2.2	Статистическое наблюдение. Сводка и группировка /Пр/	3	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
	<b>Раздел 3. Статистические показатели</b>			
3.1	1. Абсолютные и относительные величины 2. Средние величины 3. Показатели вариации /Лек/	3	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
3.2	1. Абсолютные и относительные величины 2. Средние величины 3. Показатели вариации /Пр/	3	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
	<b>Раздел 4. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений. Индексный анализ</b>			



4.1	1. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений. 2. Индексы /Лек/	3	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
4.2	1. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений 2. Индексы /Пр/	3	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
4.3	1. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений 2. Индексы /ИКР/	3	6,9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2
<b>Раздел 5. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений</b>				
5.1	1. Корреляционно-регрессионный анализ 2. Общие вопросы анализа и обобщения данных /Лек/	3	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
5.2	1. Корреляционно-регрессионный анализ 2. Общие вопросы анализа и обобщения данных /Пр/	3	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
<b>Раздел 6. Статистика населения</b>				
6.1	1. Статистика естественного и механического движения населения 2. Статистика миграции 3. Статистические методы изучения уровня жизни населения  /Лек/	4	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
6.2	1. Статистика естественного и механического движения населения 2. Статистика миграции 3. Статистические методы изучения уровня жизни населения  /Пр/	4	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
<b>Раздел 7. Статистика труда</b>				
7.1	1. Статистика трудовых ресурсов 2. Статистика численности работников 3. Статистика использования рабочего времени 4. Статистика оплаты труда 5. Статистика производительности труда /Лек/	4	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
7.2	1. Статистика трудовых ресурсов 2. Статистика численности работников 3. Статистика использования рабочего времени 4. Статистика оплаты труда 5. Статистика производительности труда /Пр/	4	12	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
<b>Раздел 8. Статистика цен</b>				
8.1	1. Система показателей статистики цен 2. Индексный анализ в статистике цен /Пр/	4	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
8.2	1. Система показателей статистики цен 2. Индексный анализ в статистике цен /Лек/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4



8.3	1. Система показателей статистики цен 2. Индексный анализ в статистике цен /ИКР/	4	8,6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2
<b>Раздел 9. Статистика национального богатства</b>				
9.1	1. Понятие и состав национального богатства 2. Статистика основных фондов 3. Статистика оборотных средств /Лек/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
9.2	1. Понятие и состав национального богатства 2. Статистика основных фондов 3. Статистика оборотных средств /Пр/	4	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
<b>Раздел 10. Экзамен</b>				
10.1	Экзамен /Экзамен/	4	36	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
<b>Раздел 11. Самостоятельная работа 3 семестр</b>				
11.1	Самостоятельная работа 3 семестр /Ср/	3	69,1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4
<b>Раздел 12. Самостоятельная работа 4 семестр</b>				
12.1	Самостоятельная работа 4 семестр /Ср/	4	55,4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Тесты  
контрольная работа

### 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

тест

1. Фирма планировала в текущем году увеличить оборот на 14,5%. Выполнение плана составило 105,7%. Определите относительный показатель динамики:
- 92,3%
  - 108,3%
  - 121,0%
  - 91,2%
2. Часть населения, которая предлагает свой труд для производства товаров и услуг это-
- численность занятых в экономике
  - экономически активное население
  - трудоустроенные ресурсы
  - занятое население
3. Если при анализе рядов динамики определяют во сколько раз сравниваемый уровень ниже или выше базисного или предыдущего уровня, то это:
- абсолютный прирост
  - темп роста
  - темп прироста
  - абсолютное значение процента прироста
4. Для графического изображения интервального ряда применяется:
- гистограмма
  - полигон распределения



3. линейная диаграмма
4. круговая диаграмма
5. Индекс фиксированного состава заработной платы работников отрасли за последние 7 лет составил 1107, индекс переменного состава заработной платы за тот же период – 1136. Вычислить индекс структурных сдвигов заработной платы работников, занятых в отрасли:
  1. 1,026
  2. 0,974
  3. 320,43
  4. 4,143
6. Абсолютные приросты ряда динамики по цепной системе сравнения равны соответственно 15 т.р. и 20 т.р. Определить абсолютный прирост этого же ряда при базисной системе:
  1. 45 т.р.
  2. 35 т.р.
  3. 5 т.р.
  4. 175%
7. Величину обратную фондоемкости называют
  1. баланс основных фондов
  2. фондоотдача
  3. материалоемкость
  4. индекс фондоотдачи
8. Определить индекс цены 1 единицы продукции, если объем выпуска изменился соответственно с 200 шт. до 300 шт., а цены соответственно с 40 р. до 50 р.:
  1. 1,5
  2. 1,25
  3. 0,8
  4. 1,2
9. 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
10. Определить моду, если распределение покупательского спроса на женскую обувь по размерам 34,35,36,37,38,39 было соответственно 23,38, 45, 74, 69, 25:
  1. 38
  2. 37
  3. 69
  4. 0,74
11. Отношение численность безработных на t-ю дату к численности экономически активного населения на t-ю дату умноженное на 100% это-
  1. коэффициент безработицы
  2. коэффициент текучести
  3. коэффициент оборота по приему
  4. коэффициент замещения рабочей силы
12. К какому виду наблюдения относится ежедневный учет произведенной продукции:
  1. единовременное
  2. периодическое
  3. текущее
  4. сплошное
13. Показатель равный отношению объема выпущенной продукции за год к средней стоимости основных фондов называется
  1. материалоемкость
  2. коэффициент износа
  3. фондоотдача
  4. фондоемкость
14. 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



15. Объем продаж предприятия в 2005 году в сопоставимых ценах вырос по сравнению с 2004 годом на 10% и составил 25млн. руб. Определите объем продаж в 2004 году (млн. руб.):

1. 22,7
2. 22,92
3. 24,5
4. 23,0

16. Определить абсолютное значение одного процента прироста, если значение ряда динамики соответственно 90 т. р. и 110 т. р.:

1. 122,2%
2. 0,9 т. р.
3. 22,2%
4. 20 т. р

17. 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

18. Определить индекс себестоимости переменного состава, если индекс постоянного состава 0,97, а индекс структурных сдвигов 1,2:

1. 124%
2. 80,8%
3. 1,164
4. 1,237

19. Определить изменение физического объема реализации продукции в текущем периоде по сравнению с предыдущим, если оборот возрос на 22,3%, а цены повысились на 12,4%:

1. 1,4
2. 1,8
3. 1,09
4. 1,2

20. Множество единиц изучаемого явления, объединенных в связи с задачей исследования единой качественной основой называют:

1. предмет исследования статистики
2. статистическая методология
3. статистическая совокупность
4. статистическое наблюдение

21. Объем продаж фирмы за прошлый год 4,0 млн.руб. На текущий год планировалось довести объем продаж до 4,6 млн. руб. Фактический объем продаж составил 5,0 млн. руб. Определить показатель планового задания:

1. 109%
2. 115%
3. 125%
4. 0,4 млн. руб.

22. Редакция журнала, желая выяснить мнение читателей о журнале, разослала анкету с просьбой ответить на содержащиеся в ней вопросы и возвратить ее в редакцию. Как называется в статистике такое наблюдение:

1. саморегистрационное
2. текущее
3. корреспондентское
4. документальное

23. У какого вида рядов динамики значения уровней можно суммировать:

1. цепной
2. моментный
3. интервальный
4. базисный

24. Как называется величина, которая делит численность упорядоченного вариационного ряда на две равные части: одна часть имеет значения варьирующего признака меньше, чем средний вариант, а другая больше:

1. медиана
2. мода
3. средняя арифметическая
4. квартиль



25. Численность работников фирмы за апрель – 346, за май – 356, за июнь – 366 человек. Вычислить среднесписочную численность работников фирмы за II квартал
1. 356 человек
  2. 1068 человек
  3. 534 человека
  4. 354 человека
26. Произведение индекса номинальных располагаемых доходов на индекс покупательной способности денег есть
1. индекс цен
  2. коэффициент концентрации доходов
  3. общий объем денежных доходов населения
  4. индекс реальных располагаемых доходов
27. Определить индекс стоимости продукции, если индекс физического объема равен 1,24, а индекс цены 1,35:
1. 1,67
  2. 164%
  3. 1,09
  4. 0,92
28. Показатель, характеризующий изменение трудоемкости товарооборота в отчетном периоде по сравнению с базисным, называется
1. абсолютная величина изменения товарооборота
  2. индексом трудоемкости
  3. индекс товарооборота
  4. фондоотдача
29. Определить индекс цены 1 единицы продукции, если объем выпуска изменился соответственно с 200 шт. до 300 шт., а цены соответственно с 40 р. до 50 р.:
1. 1,5
  2. 1,25
  3. 0,8
  4. 1,2
30. Определить среднее значение запасов за первый квартал, если остатки на складе равны: на 1.01 – 120 т.р., 1.02 – 140 т.р., 1.03 – 130 т.р., 1.04 – 160 т.р., 1.05 – 180 т.р.:
1. 130 т.р.
  2. 136,7 т.р.
  3. 137,5 т.р.
  4. 145 т.р.
- контрольная работа
1. В таблице приведены данные о денежных доходах и расходах населения региона А за два года (млн. руб.)
- Показатели 2004 2005
1. Денежные доходы:
    - оплата труда
    - социальные трансферты
    - доходы от собственности, предпринимательской деятельности и другие
  2. Денежные расходы:
    - покупка товаров и услуг
    - оплата обязательных платежей и разнообразных взносов
    - накопление сбережений во вкладах и ценных бумагах
  3. Сводный индекс потребительских цен на товары и услуги
  4. Среднегодовая численность занятого в экономике населения, тыс. чел.
- 4564,7  
1824,3  
  
4078,6  
  
5984,6  
953,4  
708,1  
1,0  
606,4  
5859,4  
2245,2



5087,9

7148,7

996,5

804,2

1,21

668,4

Определите:

1. номинальные и располагаемые денежные доходы населения в 2004 г. и 2005 г. в текущих ценах;
2. прирост денег на руках у населения;
3. структуру расходов населения;
4. индекс покупательской способности денег;
5. индексы номинальных, располагаемых и реальных доходов населения;
6. индексы номинальной, номинальной располагаемой и реальной заработной платы населения, занятого в экономике;
7. сделайте выводы.

2. По данным таблицы определите коэффициент концентрации доходов Джини распределения общего объема доходов населения региона, млн. руб. Сделайте выводы.

Показатели Базисный год Отчетный год

Денежные доходы по 20% -ным группам населения, в том числе:

Первая (с наименьшими доходами)

Вторая

Третья

Четвертая

Пятая (с наибольшими доходами)

140

155

170

190

225

152

167

198

209

250

На основании распределения населения РФ по уровню среднедушевого денежного дохода в декабре месяце, рассчитать модальный и медианный доходы населения, вычислить децильный коэффициент дифференциации доходов населения.

Сделать выводы.

Группы населения по денежному доходу в среднем за месяц, руб. Численность населения, тыс. человек до 2000

2000 – 4000

4000 – 6000

6000 – 8000

8000 – 10000

10000 – 12000

свыше 12000 22,5

19,7

18,0

15,6

14,7

13,6

10,0

### 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

1. Статистическая информация, её значение и задачи в экономико-статистическом исследовании коммерческой деятельности.



2. Особенности сбора и обработки статистической информации в современных условиях.
3. Понятие о статистических показателях, их значение и основные функции в экономико-статистическом исследовании. Классификация статистических показателей.
4. Основные вопросы организации статистической отчетности. Особенности организации статистической отчетности на современном этапе.
5. Статистическое изучение вариации в рядах распределения.
6. Дисперсия, коэффициент вариации, определение степени вариации для сгруппированных данных.
7. Виды дисперсий, методика их расчета и условия применения в экономико-статистическом анализе.
8. Статистические показатели динамики. Особенности изучения рядов динамики относительных и средних показателей.
9. Статистическое изучение рядов динамики с периодическими колебаниями их уровней. Статистические методы выявления и измерения периодических колебаний в рядах динамики.
10. Общая тенденция (тренд) ряда динамики. Статистические методы выявления и математической оценки тренда. Основные модели общей тенденции рядов динамики.
11. Статистические методы прогнозирования в рядах динамики, условия краткосрочного статистического прогнозирования конъюнктуры рынка товаров и услуг.
12. Сезонные колебания в торговле, статистические методы выявления и математической оценки сезонной волны.
13. Индексный метод изучения динамики среднего уровня.
14. Индекс физического объема товарной массы, способы их вычисления, условия применения в экономическом анализе.
15. Индексы цен, их экономическое содержание. Способы определения суммы экономического эффекта от изменения цены.
16. Взаимосвязи индексов товарооборота. Выявление роли факторов динамики сложных явлений.
17. Методика расчета территориальных индексов. Практика их применения в современных условиях.
18. Основные задачи и условия применения корреляционно-регрессионного метода анализа статистических связей социально-экономических явлений. Использование ЭВМ для корреляционно-регрессионного анализа.
19. Статистические методы изучения связей в торговле. Корреляционно-регрессионный анализ статистической связи социально-экономических явлений.
20. Основные категории товарооборота, методика их расчета и анализа.
21. Система показателей статистики по труду в торговле и общественном питании.
22. Система показателей по труду в сфере торговли и услуг.
23. Индексный метод анализа динамики производительности труда в торговле.
24. Показатели уровня и динамики средней заработной платы.
25. Показатели состояния движения и эффективности использования основных фондов торговых предприятий.
26. Система национальных счетов как макростатистическая модель рыночной экономики.

#### 6.4. Критерии оценивания

Отметка «отлично» ставится в том случае, если по четырём из пяти критериев ответ оценивается «отлично» и по одному – на «хорошо».

Отметка «хорошо» – если по четырём критериям – не ниже «хорошо» и по одному «удовлетворительно».

Отметка «удовлетворительно» – если по четырём критериям не ниже «удовлетворительно» и по одному – «неудовлетворительно».

Отметка «неудовлетворительно» – если по двум и более критериям «неудовлетворительно».

#### Критерии оценивания тестов

Зачтено/

17-20 баллов Высокий уровень освоения проверяемых компетенций Абсолютное большинство ответов верные.

Обучающийся глубоко понимает теоретические и практические особенности изучаемой дисциплины.

Зачтено/

12-16 баллов Средний уровень освоения проверяемых компетенций Большая часть ответов верные. Обучающийся понимает теоретические и практические особенности изучаемой дисциплины на среднем уровне.

Зачтено/

8-11 баллов Базовый уровень

уровень освоения проверяемых компетенций Многие ответы содержат существенные неточности. Обучающийся понимает теоретические и практические особенности изучаемой дисциплины на базовом уровне.

Не зачтено/

0-7 балла Недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций Абсолютное большинство ответов не верные.

Обучающийся недостаточно понимает теоретические и практические особенности изучаемой



дисциплины.

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

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Башкатов Б. И., Дуброва Т. А., Ильенкова С. Д., Карманов М. В., Мхитарян В. С.	Статистика: учебник для вузов	Москва : Экономистъ, 2006	
Л1.2	Шмойлова Е. С., Садовникова, Рыбакова, Минашкин	Статистика: учебник для вузов по специальности "Статистика"	М.: Проспект, 2006	

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Громько Г. Л.	Теория статистики: практикум : учебное пособие для вузов	Москва: ИНФРА -М, 2009	
Л2.2	Рыбаковский О. Л.	Теория статистики: учебно-методическое пособие	Москва: Издательство РАГС, 2008	
Л2.3	Маличенко И. П., Бортник Е. М., Лугинин О. Е.	Социально-экономическая статистика с решением типовых задач: [учебное пособие]	Ростов-на-Дону: Феникс, 2010	
Л2.4	Земцова Е. М.	Теория статистики: учебное пособие ( <a href="http://library.csu.ru/rbooks2/view?code=local/007716/zemtcovaem">http://library.csu.ru/rbooks2/view? code=local/007716/zemtcovaem</a> )	Челябинск : Издательство Челябинского государственног о университета, 2013	ЭБС
Л2.5	Аброскин А. С., Бычкова С. Г., Михайлов М. А., Ефимова М. Р.	Социально-экономическая статистика: учебник для академического бакалавриата	Москва: Юрайт, 2015	

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Э2	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
Э3	Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / Научно-издательский центр ИНФРА-М. – URL: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
Э4	Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. – URL: <a href="https://biblio-online.ru">https://biblio-online.ru</a>

### 7.3 Перечень информационных технологий

#### 7.3.1 Программное обеспечение

LMS Moodle

#### 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Российское образование [Электронный ресурс] : сайт содержит нормативные документы, учебные, периодические издания, электронные библиотеки, каталоги. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/> свободный (02.10.2016).

2. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru/>, свободный (02.10.2016).



3. Административно-управленческий портал [Электронный ресурс] : бизнес-портал предназначен для руководителей, менеджеров, маркетологов, финансистов и экономистов предприятий. Основой портала является электронная библиотека деловой литературы и документов, а также бизнес-форум по различным аспектам теории и практики организации, планирования и управления деятельностью предприятий. – Режим доступа: <http://www.aup.ru/>, свободный (02.10.2016).

4. Издательская группа «Дело и сервис» [Электронный ресурс] : журналы по экономике и управлению. – Режим доступа: <http://www.dis.ru/>, свободный (02.10.2016).

5. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека : [база данных, полные тексты доступны из сети ЧелГУ] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (02.10.2016).

6. Справочно-информационная система Консультант Плюс [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://consultant.ru/>, свободный (02.10.2016).

7. Справочно-информационная система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://garant.ru/>, свободный (02.10.2016).

8. Информационно-правовой портал «КОДЕКС» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://kodeks.ru/>, свободный (02.10.2016).

9. <http://www.logistika-prim.ru> Журнал «Логистика»

10. <http://www.lscm.ru> Журнал «Логистика и управление цепями поставок»

11. <http://www.upravlenie-zapasami.ru> Портал управления запасами

#### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины осуществляется с использованием средств обучения общего назначения:

- аудитории для проведения лекционных и практических занятий 2-го, 4-го и лабораторного корпусов ЧелГУ с возможностью использования переносного мультимедийное оборудование (экран, ноутбук, проектор, колонки);

- аудитория для самостоятельной работы студентов (лаборатория кафедры математических методов в экономике (аудитория 121 2-го учебного корпуса), оборудованная компьютерами с возможностью доступа в интернет).

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

С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса. Подготовка к лекции заключается в следующем:

- перед каждой лекцией рекомендуется ознакомиться с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- необходимо приносить на лекции учебный материал, предоставленный лектором по данной теме;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции, постараться уяснить место очередной темы в своей профессиональной подготовке.

Подготовка к практическим работам заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал лекций относящихся к данной работе, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- внимательно изучите методические указания к лабораторным работам, при необходимости задайте вопросы преподавателю;
- строго соблюдайте последовательность действий, предусмотренных при выполнении работы, не пропускайте этапы, которые могут показаться сложными или непонятными;
- постарайтесь сделать как можно более полный вывод по результатам проделанной работы, обязательно выскажите свое мнение по требуемым аспектам работы.

На самостоятельной работе студентам прививается практика работы с нормативной, специальной литературой, а также навыки самостоятельного научного поиска и исследовательской работы. Такие занятия помогают осуществлять обратную связь и оказать практическую помощь студентам при подготовке к семинарским занятиям.

Подготовка к зачету (экзамену). К зачету (экзамену) необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- контрольными мероприятиями;



- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами.

После этого у обучающегося должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских работах позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета (экзамена).

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, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету является важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного 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 голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «EIBraile-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, заушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» А2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

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

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся 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 к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой Clever с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

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

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,



- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется 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, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления 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 технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. 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.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

