

<p>Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 11.07.2025 06:10:58 Уникальный программный ключ: 054c0182970393149c3169960009940393896664</p>	 <p>МИНОВ НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)</p>	<p>Рабочая программа дисциплины "Социально-экономическая статистика" по направлению подготовки (специальности) 02.03.02 "Фундаментальная информатика и информационные технологии" направленности (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>	<p>стр. 1</p>
---	--	---	---------------

## Рабочая программа дисциплины (модуля)\*

Социально-экономическая статистика

Направление подготовки (специальность)

02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Направленность (профиль)

Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора

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

Челябинск 2025 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

Цель дисциплины- формирование знаний в области теории и практики статистического исследования, освоение статистической методологии, овладение навыками экономико-статистического анализа.

Задачи дисциплины:

-освоение методов получения, обработки и анализа статистической информации;

-изучение системы статистических показателей, отражающих состояние и развитие

-экономических и социальных явлений и процессов общественной жизни, методологии их построения и анализа;

-формирование определенной суммы знаний, умений и навыков работы со статистическими данными

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение следующих индикаторов:

ПК-4.1. Обладает знаниями нормативных документов, касающихся организации статистического учёта, основ экономической статистики, методов анализа показателей работы предприятия, форм первичных документов по статистическому учёту и отчётности, методики формирования входных и выходных массивов статистических данных, методики расчёта статистических показателей

ПК-4.2. Демонстрирует умения подбирать исходные данные для осуществления расчётов, рассчитывать сводные, агрегированные и производные статистические показатели в соответствии с утверждёнными методиками, анализировать результаты расчётов, контролировать качество и согласованность полученных результатов, консультировать организации о принципах и процедурах статистической регистрации

ПК-4.3. Имеет практический опыт (навыки) формировать корректные входные и выходные массивы статистических данных, применения методов обработки статистических данных, рассчитывать сводные, агрегированные и производные статистические показатели, анализировать результаты расчётов, формировать доклады, презентации и публикации, консультировать организации о принципах и процедурах статистической регистрации.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:

ФТД.02

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Математическая статистика

Экономика

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

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

**ПК-4: Способность формировать упорядоченные сводные массивы статистической информации и осуществлять расчет показателей в соответствии с утвержденными методиками, содержательно интерпретировать полученные результаты, готовить статистические материалы для докладов, презентаций, публикаций**

**Знать:**

методики формирования входных и выходных массивов статистических данных, методики расчёта статистических показателей

**Уметь:**

подбирать исходные данные для осуществления расчётов, рассчитывать сводные, агрегированные и производные статистические показатели в соответствии с утверждёнными методиками, анализировать результаты расчётов

**Владеть:**

навыками расчета сводных, агрегированных и производных статистических показатели, анализа результатов расчёта, формирования докладов, презентаций и публикаций, контроля организации о принципах и процедурах статистической регистрации

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**3.1 Знать:**



Рабочая программа дисциплины "Социально-экономическая статистика" по направлению подготовки (специальности) 02.03.02 "Фундаментальная информатика и информационные технологии" направленности (профилю) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		стр. 4
3.1.1	-базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в управлении экономикой.	
3.1.2	-принципы организации статистической информации, особенности формирования информационной базы в условиях рынка;	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>	
3.2.1	-осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных профессиональных задач;	
3.2.2	-проводить статистическую оценку деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных;	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>	
3.3.1	- использования в профессиональной деятельности современных методов сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных	

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 72	Виды контроля в семестрах: зачеты 7
в том числе :	
аудиторные занятия : 50	
самостоятельная работа : 16,9	
: контактная работа: 55,1 ИКР: 5,1	

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	<b>Раздел 1. Социально-экономическая статистика</b>			
1.1	Понятие социальной статистики. Актуальность социальных проблем. Основные направления исследования в социальной статистике. Предмет и метод социальной статистики. Основные задачи социальной статистики.  /Лек/	7	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
1.2	Введение в социально-экономическую статистику. Статистика населения. Изучение численности населения и его размещение на территории страны. Динамика численности населения. Расчет с использованием электронных таблиц (информационные технологии), анализ и интерпретация полученных результатов Контрольная работа /Пр/	7	8	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
1.3	Статистика занятости, безработицы, трудовых ресурсов и рабочего времени. Расчет с использованием электронных таблиц (информационные технологии), анализ и интерпретация полученных результатов Контрольная работа /Пр/	7	8	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3



1.4	Введение в социально-экономическую статистику. Статистика населения. Изучение численности населения и его размещение на территории страны. Динамика численности населения Система национальных счетов. Валовый внутренний продукт. Статистика макроэкономических показателей. Статистика занятости, безработицы, трудовых ресурсов и рабочего времени Статистика производительности и оплаты труда Статистика национального богатства Статистика уровня и качества жизни населения Статистика доходов населения Статистика потребления населения /Ср/	7	16,9	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
1.5	Статистика населения. Изучение численности населения и его размещение на территории страны Динамика численности населения /Лек/	7	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
1.6	Система национальных счетов. Валовый внутренний продукт. Статистика макроэкономических показателей. Производственный метод Метод конечного использования. Распределительный метод /Лек/	7	4	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
1.7	Статистика занятости, безработицы, трудовых ресурсов и рабочего времени /Лек/	7	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
1.8	Статистика производительности и оплаты труда. Статистика национального богатства /Лек/	7	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
1.9	Статистика уровня и качества жизни населения Статистика доходов населения Статистика потребления населения /Лек/	7	4	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
1.10	Статистика производительности и оплаты труда Статистика занятости, безработицы, трудовых ресурсов и рабочего времени/ Система национальных счетов. Валовый внутренний продукт. Статистика макроэкономических показателей. Расчет с использованием электронных таблиц (информационные технологии), анализ и интерпретация полученных результатов Контрольная работа /Пр/	7	8	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
1.11	Статистика национального богатства. Статистика уровня и качества жизни населения. Статистика доходов населения Статистика потребления населения. Расчет с использованием электронных таблиц (информационные технологии), анализ и интерпретация полученных результатов Контрольная работа /Пр/	7	10	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 2. Иная контактная работа</b>				
2.1	Индивидуальная консультация / Текущий контроль /ИКР/	7	5,1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Средства оценивания, используемые для текущего контроля:

- контрольная работа;
- тестирование;
- доклады;
- индивидуальные задания

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

Вопросы для доклада:



Раздел "Социально-экономическая статистика"

1. Подготовка аналитического обзора
2. «Состояние международного рынка труда»
3. Статистическое изучение использования оборудования по численности, времени, мощности и объему работы
4. Статистика инвестиций
5. Подготовка аналитического обзора «ВВП и экономический рост»
6. Методы изучения дифференциации доходов и
7. уровня бедности, показатели статистики социальной инфраструктуры
8. Статистика окружающей среды и использования природных ресурсов
9. Подготовка аналитического обзора
10. «Банковская система России»

Контрольная работа по практическим темам

Тест по разделу "Социально- экономическая статистика"

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

Вопросы на зачет

1. Понятие социальной статистики. Актуальность социальных проблем.
2. Основные направления исследования в социальной статистике.
3. Предмет и метод социальной статистики.
4. Основные задачи социальной статистики.
5. Статистика населения. Изучение численности населения и его размещение на территории страны
6. Динамика численности населения
7. Система национальных счетов. Валовой внутренний продукт. Статистика макроэкономических показателей
8. Производственный метод
9. Метод конечного использования
10. Распределительный метод
11. Статистика занятости, безработицы, трудовых ресурсов и рабочего времени
12. Статистика производительности и оплаты труда
13. Статистика национального богатства
14. Статистика уровня и качества жизни населения
15. Статистика доходов населения

**6.4. Критерии оценивания**

Оценивание доклада (0-5 баллов):

- 5 баллов - доклад в полной объеме освещен и студент отвечает на дополнительные вопросы;  
4 балла - доклад в неполном объеме освещен, но студент отвечает на дополнительные вопросы;  
3 балла - доклад в неполном объеме освещен, и студент не отвечает на дополнительные вопросы;  
2 балла - допущены существенные ошибки в докладе, но студент отвечает на дополнительные вопросы;  
0 баллов - студентом доклад не освещен, на дополнительные вопросы студент не отвечает.

Оценивание выполнения индивидуального задания (баллы 0-5):

- 5 - студентом задание решено самостоятельно, при этом составлен правильный алгоритм решения задания, в рассуждениях, выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, выполнено задание в полном объеме;  
4 - при решении применен правильный алгоритм решения задания, в рассуждениях и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задание решено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ, выполнено задание в объеме 80%;  
3 - допущены ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задание решено не полностью (на 60%);  
2- допущены ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задание решено не полностью (на 40%);  
1 - допущены ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задание решено не полностью (на 20%);  
0 - студентом задание не решено.;

Оценивание тестирования (0-20 баллов):

- 20 баллов - отвечено на 95-100 % заданий верно;  
18 баллов - отвечено на 85-94 % заданий верно;  
16 баллов - отвечено на 75-84 % заданий верно;



Рабочая программа дисциплины "Социально-экономическая статистика" по направлению подготовки (специальности) 02.03.02 "Фундаментальная информатика и информационные технологии" направленности (профилю) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 7

14 баллов - отвечено на 65-74 % заданий верно;  
12 баллов - отвечено на 55-64 % заданий верно;  
10 баллов - отвечено на 45-54 % заданий верно;  
8 баллов - отвечено на 35-44 % заданий верно;  
6 баллов -отвечено на 25-34 % заданий верно;  
4 балла -отвечено на 15-24 % заданий верно;  
2 балла -отвечено на 5-14 % заданий верно;  
0 баллов - отвечено на 0-4 % заданий верно.

Оценивание выполнения контрольной работы (0-10 баллов):

10 баллов - выполнено 95-100 % заданий, дано полное, развернутое решение;

9 - 7 баллов - выполнено 70-94 % заданий, дано правильное решение; однако были допущены неточности в ходе решения

6 - 2 баллов -выполнено 50-69 % заданий, дано неполное решение, в ответе содержится ошибка

1 балл -выполнено 20-49 % заданий, ответ отсутствует или неполный, при решении допущены существенные ошибки

0 баллов - выполнено 0-19 % заданий, ответ отсутствует или неполный, при решении допущены существенные ошибки

Зачет проводится в форме электронного тестирования, рассчитанного на 40 минут

«Зачтено» – выставляется, если решение теста соответствует 60% и выше.

«Не зачтено» – выставляется студентам, если решение теста соответствует менее 60% .

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

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Батракова Л.Г.	Социально-экономическая статистика: учебник ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=367561">https://znanium.com/catalog/document?id=367561</a> )	Москва : Издательская группа "Логос", 2020	ЭБС

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Мухина И. А.	Социально-экономическая статистика: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=103812">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=103812</a> )	Москва : ФЛИНТА, 2022	ЭБС

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

Э1	Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт
Э2	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
Э3	ЭБС Znanium.com [Электронный ресурс]: <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a>

### 7.3 Перечень информационных технологий

#### 7.3.1 Программное обеспечение

LMS Moodle

Microsoft Office Professional Plus 2013 (Лицензия Троицкого филиала)

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

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://elibrary.ru>

2. ИНФОРМИО [Электронный ресурс] : электронный справочник [обеспечение всех типов образовательных учреждений нормативными, методическими, научно-практическими материалами]. – URL: <http://www.informio.ru/>.

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



Рабочая программа дисциплины "Социально-экономическая статистика" по направлению подготовки (специальности) 02.03.02 "Фундаментальная информатика и информационные технологии" направленности (профилю) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 8

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедийное устройство, проектор, ноутбук или стационарный компьютер).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (презентации).

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

Работа с преподавателем охватывает два вида учебных занятий: лекционные занятия и практические занятия в учебных аудиториях

Последовательность проведения данных занятия, их содержание определяются настоящей программой.

Посещение данных занятий является обязательным для всех студентов.

Практические занятия требуют подготовки студентов, предусматривающей изучение теоретического материала по теме занятия с использованием учебной литературы, перечень которой приведен в данной рабочей программе.

При необходимости в процессе работы над заданием студент может получить индивидуальную консультацию у преподавателя.

Выполненное задание проверяется преподавателем и оценивается по 4-бальной системе.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (Microsoft Teams, форумы, электронная почта, сотовая связь) и отложенного времени (системы дистанционного обучения Moodle, электронная почта, форумы).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством системы дистанционного обучения Moodle, электронной почты, сотовой связи, форумов.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

## 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



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа дисциплины "Социально-экономическая статистика" по направлению подготовки (специальности) 02.03.02 "Фундаментальная информатика и информационные технологии" направленности (профилю) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 9

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.

