

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 31.08.2023 10:30:58 Уникальный программный ключ: 054c0182970295149c21699f0009940292896884	МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Рабочая программа дисциплины "Статистика видов экономической деятельности" по направлению подготовки (специальности) 02.03.02 "Фундаментальная информатика и информационные технологии" направленности (профилю) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		стр. 1

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Статистика видов экономической деятельности

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 2023

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

Троицк 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

приобретение студентами необходимых навыков применения методов

количественного статистического анализа в различных экономических ситуациях

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.03

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Математическая статистика

Социально-экономическая 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

Преддипломная практика

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:

нормативные документы, касающиеся организации статистического учёта, основы экономической статистики, методы анализа показателей работы предприятия, формы первичных документов по статистическому учёту и отчётности

Уметь:

анализировать результаты расчётов, контролировать качество и согласованность полученных результатов, консультировать организации о принципах и процедурах статистической регистрации

Владеть:

навыками анализа результатов расчётов, формировать доклады, презентации и публикации, консультировать организации о принципах и процедурах статистической регистрации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

3.1.1 методы анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач

3.2 Уметь:

3.2.1 анализировать и интерпретировать данные о социально-экономических явлениях и процессах



3.3 Владеть:

- 3.3.1 интерпретации полученных в процессе анализа результатов и формулирования выводов и рекомендаций

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость		2 ЗЕТ
Часов по учебному плану	: 72	Виды контроля в семестрах: зачеты 8
в том числе	:	
аудиторные занятия	: 16	
самостоятельная работа	: 54,3	
контактная работа:	17,7	
ИКР:	1,7	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Статистика видов экономической деятельности			
1.1	Понятие о предприятии как основной единице наблюдения и основной статистической единице. Организация как функционально и территориально неоднородная единица: основное производство, подсобное производство, побочное производство. Статистический регистр как источник определения имени предприятия как единицы наблюдения и статистической единицы. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД): критерии группировки и принципы расположения групп. Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД). Современная технология обработки социально-экономической информации и обмен данными между различными статистическими системами. Информация, публикуемая в соответствии со специальным стандартом распространения данных МВФ. Региональные группировки предприятий. Ресурсы предприятия и их классификация в соответствии с концепциями СНС. Система статистических показателей численности и состава работников предприятия как основа анализа авансированных ресурсов рабочей силы на предприятии. /Лек/	8	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.2	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД): критерии группировки и принципы расположения групп. Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД). Современная технология обработки социально-экономической информации и обмен данными между различными статистическими системами. Информация, публикуемая в соответствии со специальным стандартом распространения данных МВФ. Региональные группировки предприятий. Ресурсы предприятия и их классификация в соответствии с концепциями СНС. Система статистических показателей численности и состава работников предприятия как основа анализа авансированных ресурсов рабочей силы на предприятии. /Пр/	8	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2



1.3	Понятие о предприятии как основной единице наблюдения и основной статистической единице. Организация как функционально и территориально неоднородная единица: основное производство, подсобное производство, побочное производство. Статистический регистр как источник определения имени предприятия как единицы наблюдения и статистической единицы. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД): критерии группировки и принципы расположения групп. Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД). Современная технология обработки социально-экономической информации и обмен данными между различными статистическими системами. Информация, публикуемая в соответствии со специальным стандартом распространения данных МВФ. Региональные группировки предприятий. Ресурсы предприятия и их классификация в соответствии с концепциями СНС. Система статистических показателей численности и состава работников предприятия как основа анализа авансированных ресурсов рабочей силы на предприятии. /Ср/	8	54,3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
	Раздел 2. Иная контактная работа			
2.1	Индивидуальная работа / Текущий контроль /ИКР/	8	1,7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Средства оценивания, используемые для текущего контроля:

- домашняя работа;
- тестирование

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Домашняя работа: заполнение унифицированных форм статистического наблюдения:

- форма № П-1 «Сведения о производстве и отгрузке товаров и услуг»;
- форма № П-2 «Сведения об инвестициях»;
- форма № П-3 «Сведения о финансовом состоянии организации»;
- форма № П-4 «Сведения о численности, заработной плате и движении работников»;
- форма № П-5(м) – «Основные сведения о деятельности организации».

Примерные вопросы для тестирования:

1. Статистический показатель дает оценку свойства изучаемого явления:

- а) количественную;
- б) качественную;
- с) количественную и качественную.

2. Статистическое наблюдение – это:

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

1. Назовите основные организационные формы статистического наблюдения:

- а) перепись и отчетность;
- б) разовое наблюдение;
- с) опрос.

4. 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;
- с) в программе статистического наблюдения.



5. Назовите виды статистического наблюдения по степени охвата единиц совокупности:

- а) анкета;
- б) непосредственное;

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Вопросы на зачет:

1. Понятие о предприятии как основной единице наблюдения и основной статистической единице.
2. Организация как функционально и территориально неоднородная единица: основное производство, подсобное производство, побочное производство.
3. Статистический регистр как источник определения имени предприятия как единицы наблюдения и статистической единицы.
4. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД): критерии группировки и принципы расположения групп.
5. Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД).
6. Современная технология обработки социально-экономической информации и обмен данными между различными статистическими системами.
7. Информация, публикуемая в соответствии со специальным стандартом распространения данных МВФ.
8. Региональные группировки предприятий.
9. Ресурсы предприятия и их классификация в соответствии с концепциями СНС.
10. Система статистических показателей численности и состава работников предприятия как основа анализа авансированных ресурсов рабочей силы на предприятии.

6.4. Критерии оценивания

Оценивание выполнения домашней работы (0-5 баллов):

- 5 баллов - выполнено задание в полном объеме;
- 4 балла - при выполнении допущено не более двух несущественных ошибок, выполнено задание в объеме 80%;
- 3 балла - задание выполнено не полностью (на 60%) ;
- 2 балла - задание выполнено в объеме на 40%;
- 1 балл - задание выполнено в объеме на 20%;
- 0 баллов - студентом задание не выполнено.

Оценивание тестирования : правильный ответ оценивается в 1 балл

Зачет проводится в форме электронного тестирования, рассчитанного на 45 минут

«Зачтено» – выставляется, если решение теста соответствует 60% и выше, студент не имеет пропусков и задолженности по текущей успеваемости.

«Не зачтено» – выставляется студентам, не получившим необходимое количество баллов

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Стрельникова Н. М., Филонова З. И.	Экономическая статистика: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483711)	Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017	ЭБС
ЛП.2	Гурнович Т. Г., Агаркова Л. В., Герасимов А. Н., Громов Е. И.	Финансово-экономическая статистика: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484977)	Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2016	ЭБС



	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.3	Иванов Ю.Н., Громыко Г.Л., Воробьев А.Н., Казаринова С.Е., Карасева Л.А., Мамий И.П., Матюхина И.Н.	Экономическая статистика. Практикум: учебное пособие (https://znanium.com/catalog/document?id=400184)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Мишин В. С.	Финансовый анализ в управлении предприятием: практическое пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=101054)	Москва : Лаборатория книги, 2009	ЭБС
Л2.2	Гирин П. Т.	Анализ и использование финансовой отчетности в управлении предприятием: научно-популярное издание (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=139243)	Москва : Лаборатория книги, 2011	ЭБС

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. – URL: http://biblioclub.ru/
Э2	ЭБС Znanium.com [Электронный ресурс]: www.znanium.com

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. ИНФОРМИО [Электронный ресурс] : электронный справочник [обеспечение всех типов образовательных учреждений нормативными, методическими, научно-практическими материалами]. – URL: <http://www.informio.ru/>.
2. Национальная электронная библиотека (НЭБ) [Электронный ресурс]: объединенный электронный каталог фондов российских библиотек: сайт. – URL: <http://нэб.рф>.
3. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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)

При изучении дисциплины студент должен овладеть основными математическими методами и познакомиться с основным положениями. Для выполнения этой цели студент должен:

- осуществлять конспектирование лекций, чтобы иметь в наличии краткие записи по вопросам программы изучаемого курса.
- в процессе обучения осуществлять тщательную проработку лекций и материал учебника, предусматривающую запоминание основных положений, формулировок, определений, теорем.
- в процессе обучения творчески, напряженно работать на практических занятиях, где алгоритмы решения стандартных задач должны отрабатываться на практике.
- умение поиска, математическая интуиция вырабатывается при решении возможно большого числа задач. Это



влечет необходимость решать задачи самостоятельно, внеаудиторных условиях.

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 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 «ElBraille-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители 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 Clevy 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.

**02.03.02, Фундаментальная информатика и информационные технологии,
Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем,
Статистика видов экономической деятельности, 2023 год набора, очная
форма обучения**

Проректор по учебной работе утверждено 24.04.2023 В.Е. Федоров

Ученым советом Троицкого филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Протокол заседания № 12 от 21.04.2023 г.

Председатель Ученого совета

Троицкого филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ» согласовано Л. А. Захарова

Заседанием Департамента образования

Протокол заседания № 10 от 19.04.2023 г.

Руководитель направления подготовки согласовано А.С. Кутузов

Автор (составитель) С.А. Осипенко

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО
«ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1**