

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ШИП

 А.А. Осадченко
 «30» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Статистика			
Направление подготовки/ специальность	38.03.01 Экономика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Экономика		
Специализация	Экономика предприятий и организаций		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	32	
	Практические занятия	32	
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО	64	
	Самостоятельная работа, ч	80	
	ИТОГО, ч	144	

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ШИП
---------------------------------	---------	---------------------------------	-----

Руководитель ООП		Г.А. Барышева
Преподаватель		Т.В. Громова

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	P1 P10 P12 P13	УК(У)-1.B5	Владеет способностью проводить статистический, сравнительно-финансовый анализ для определения места профессиональной деятельности в экономической парадигме
			УК(У)-1.U8	Умеет соотносить собираемость информации на определенную дату и проводит анализ данных, использует различные методы статистической обработки
			УК(У)-1.38	Знает процесс сбора финансово-экономической, статистической и бухгалтерской информации
УК(У)-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	P2 P3 P8 P10 P13	УК(У)-2.B3	Владеет способностью проводить расчеты социально-экономических показателей хозяйствующего субъекта
			УК(У)-2.U4	Умеет проводить обработку экономических данных, связанных с профессиональной задачей
			УК(У)-2.33	Знает базовые инструментальные средства необходимые для обработки экономических данных
ОПК(У)-2	Способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	P6 P7 P8 P10 P13	ОПК(У)-2.B2	Владеет опытом проведения системного исследования от этапа постановки задачи и выдвижения гипотез, до анализа результатов и оформления выводов
			ОПК(У)-2.U1	Умеет использовать средства оценки качества и надежности полученной информации, необходимой для решения профессиональных задач
			ОПК(У)-2.34	Знает основные способы получения, обработки данных необходимых для решения профессиональных задач
ОПК(У)-3	Способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с	P6 P7 P8 P9 P10	ОПК(У)-3.B1	Способен проводить расчеты экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов с применением соответствующего поставленной экономической задаче математического и статистического инструментария

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
	поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы		ОПК(У)-3.У1	Умеет собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей
			ОПК(У)-3.31	Знает основы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач
ПК(У)-6	Способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Р8 Р9 Р10 Р14 Р15	ПК(У)-6.В2	Владеет способами сбора статистической информации и подготовки информационных обзоров в области профессиональной деятельности
			ПК(У)-6.У1	Умеет распознавать влияние искажающих факторов на результаты исследования и устранять их на предварительном этапе сбора статистической информации
			ПК(У)-6.31	Знает методы сбора и обработки учетной, статистической и отчетной информации

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Знает статистическую методологию и умеет на практике организовывать и проводить статистическое наблюдение, сводку и группировку материалов наблюдения, представлять результаты в виде статистических таблиц и графиков, оценивать качество полученной информации, рассчитывать основные показатели, характеризующие совокупность и формулировать выводы.	УК(У)-1 УК(У)-2 ОПК(У)-2 ОПК(У)-3 ПК(У)-6
РД-2	Знает назначение, экономическое содержание и методику расчета основных показателей социально-экономической статистики: статистики населения, трудовых ресурсов и рынка труда, рабочей силы и рабочего времени, оплаты труда и расходов на рабочую силу, национального богатства и социальной статистики.	
РД-3	Владеет статистическими методами и практическими навыками расчета абсолютных, относительных и средних величин, показателей вариации, экономических индексов, показателей рядов динамики и корреляции.	
РД-4	Владеет навыками научного статистического анализа показателей социально-экономической статистики в динамике и взаимосвязи их и прогнозирования развития экономических и социальных процессов. Способен производить выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, способен выявлять тенденции и закономерности развития социально-экономических явлений и процессов; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.	

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинге-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Описательная статистика	РД-1 РД-3	Лекции	10
		Практические занятия	10
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	20
Раздел 2. Аналитическая статистика	РД-3 РД-4	Лекции	16
		Практические занятия	16
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	30
Раздел 3. Социально-экономическая статистика	РД-2 РД-4	Лекции	6
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	30

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Описательная статистика

Это статистика сбора общих данных. В данном разделе рассматриваются сущность статистики как науки и сферы ее практической деятельности; принципы и особенности статистической методологии; изучаются методы сбора статистической информации; особенности методологии и практики проведения сводки и группировки данных статистического наблюдения.

Темы лекций:

1. Предмет, метод и задачи статистической науки.
2. Статистическое наблюдение.
3. Сводка и группировка данных статистического наблюдения.
4. Основные виды обобщающих показателей.

Темы практических занятий:

1. Классификация статистических признаков.
2. Статистическое наблюдение.
3. Сводка и группировка данных статистического наблюдения.
4. Основные виды обобщающих показателей.

Раздел 2. Аналитическая статистика

Это статистика выводов и прогнозов на основе математической обработки результатов, предоставленных описательной статистикой. Данный раздел включает в себя изучение методов анализа вариации и частотных распределений; вопросы теории и практики выборочного наблюдения; методы и показатели оценки взаимосвязей признаков; методы и показатели изучения структуры, структурных сдвигов и различий; методология статистического изучения динамики; основные характеристики, виды и способы исчисления экономических индексов, вопросы, связанные с анализом и обобщением статистических данных, а также методов получения различных статистических заключений и выводов с целью их практического применения.

Темы лекций:

1. Показатели вариации и анализ частотных распределений.
2. Выборочное наблюдение.
3. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений и процессов.
4. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений и процессов.
5. Экономические индексы. Применение индексного метода при проведении статистических исследований.

Темы практических занятий:

1. Показатели вариации.
2. Анализ частотных распределений. Показатели асимметрии и эксцесса.
3. Выборочное наблюдение. Определение численности выборочной совокупности.
4. Корреляционно-регрессионный анализ.
5. Основные показатели рядов динамики. Аналитическое выравнивание рядов динамики.
6. Экономические индексы.

Раздел 3. Социально-экономическая статистика

В данном разделе рассматривается социально-экономическая статистика в условиях рыночной экономики. Основные направления ее совершенствования. Важнейшие направления получения достоверной и своевременной статистической информации. даются основы функционирования единой системы классификации и кодирования техникоэкономической и социальной информации. Значение системы национальных счетов (СНС). Общие принципы построения СНС и основные счета СНС. Задачи статистики населения на современном этапе развития. Задачи статистики рынка труда в условиях рыночной экономики и социальноэкономическое значение статистического изучения проблем рынка труда, занятости, безработицы и затрат на рабочую силу. Система показателей статистики науки и инноваций. Переход на международные стандарты. А также рассматриваются задачи статистики отраслей социальной сферы и условий жизни населения.

Темы лекций:

1. Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики.
2. Система национальных счетов.
3. Статистика населения.
4. Статистика рынка труда, занятости, безработицы, затрат на рабочую силу и оплаты труда.

Темы практических занятий:

1. Система национальных счетов.
2. Статистика населения.
3. Статистика рынка труда, занятости, безработицы, затрат на рабочую силу и оплаты труда.
4. Статистика отраслей социальной сферы и условий жизни населения.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных

источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;

- Работа в электронном курсе (изучение теоретического материала, выполнение индивидуальных заданий и контролирующих мероприятий и др.);
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Выполнение домашних заданий;
- Подготовка к практическим занятиям;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Громова, Т. В. Статистика : практикум [Электронный ресурс] / Т. В. Громова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m83.pdf> (дата обращения 28.04.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст : электронный.

2. Ефимова, М. Р. Практикум по общей теории статистики : учебное пособие для бакалавров / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко; под ред. М. Р. Ефимовой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-20.pdf> (дата обращения 28.04.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст : электронный.

3. Теория статистики : учебник для вузов / Р. А. Шмойлова, В. Г. Минашкин, Н. А. Садовникова, Е. Б. Шувалова под ред. Р. А. Шмойловой. — 5-е изд. — Москва: Финансы и статистика, 2014. — 656 с.: ил. — Текст : непосредственный.

4. Андреева, Н. В. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Н. В. Андреева, Т. В. Калашникова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m126.pdf> (дата обращения 28.04.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Годин, А. М. Статистика : учебник / А. М. Годин. — 11-е изд., перераб. и испр. — Москва : Дашков и К, 2017. — 412 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93468> (дата обращения: 26.04.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Лукьяненко, И. С. Статистика : учебное пособие / И. С. Лукьяненко, Т. К. Ивашковская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 200 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93713> (дата обращения: 26.04.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Громова, Т. В. Статистика: электронный курс / Т. В. Громова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Школа инженерного предпринимательства. — Томск: TPU Moodle, 2018. —

URL: <http://design.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=2524> (дата обращения 26.04.2018). — Режим доступа: по логину и паролю. — Текст : электронный.

2. <http://www.gks.ru> – сайт федеральной службы государственной статистики (Росстат).

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic; Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic; Document Foundation LibreOffice;
2. Adobe Acrobat Reader DC;
3. Google Chrome; Mozilla Firefox ESR
4. Cisco Webex Meetings; Zoom Zoom.

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, строен. 6 109	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а 369	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 70 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт. веб-камера-1 шт.
3.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а 363	Доска аудиторная настенная - 2 шт.; Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест; Проектор - 1 шт.; Принтер - 3 шт.; Компьютер - 20 шт.
4.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, строен. 6 117	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Тумба стационарная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест; Проектор - 1 шт.; Компьютер - 1 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 38.03.01 Экономика, специализация «Экономика предприятий и организаций» (приема 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	ФИО
Ст. преподаватель	Т.С. Громова

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры Экономики (протокол от 10.05.2017 г. №5).

Директор
Школы инженерного предпринимательства


/А. А. Осадченко/
подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании ШИП (протокол)
2018/2019 учебный год (2 курс)	<ol style="list-style-type: none">1. Изменена Система оценивания согласно приказам №58/од от 25.07.2018 г. «Система оценивания результатов обучения в ТПУ (Система оценивания)», №59/од от 25.07.2018 г. «Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации в ТПУ»2. Обновлено содержание разделов дисциплины3. Обновлено информационное и программное обеспечение4. Обновлен список учебно-методического обеспечения, в том числе ссылок ЭБС5. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем	№4 от 17.09.2018 г.
	Изменены структура и формы всех документов ООП согласно приказу ТПУ № 127-7/об "Об утверждении форм документов ООП" от 06.05.2020 г.	№3 от 29.06.2020 г.