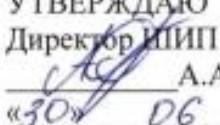


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИШП  
  
А.А. Осадченко  
«30» 06 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2017 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

**Статистика**

Направление подготовки/ специальность	<b>38.03.01 Экономика</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>Экономика</b>		
Специализация	<b>Экономика предприятий и организаций</b>		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		
Виды учебной деятельности	<b>Временной ресурс</b>		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		<b>10</b>
	Практические занятия		<b>8</b>
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО		
Самостоятельная работа, ч			<b>126</b>
	ИТОГО, ч		<b>144</b>

Вид промежуточной аттестации	<b>экзамен</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>ИШП</b>
---------------------------------	----------------	---------------------------------	------------

Руководитель ООП		G.A. 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.В5	Владеет способностью проводить статистический, сравнительно-финансовый анализ для определения места профессиональной деятельности в экономической парадигме
			УК(У)-1.У8	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.В3	Владеет способностью проводить расчеты социально-экономических показателей хозяйствующего субъекта
			УК(У)-2.У4	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.В2	Владеет опытом проведения системного исследования от этапа постановки задачи и выдвижения гипотез, до анализа результатов и оформления выводов
			ОПК(У)-2.У1	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.В1	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
			ОПК(У)-3.У1	Умеет собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей
ПК(У)-6	Способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	P8 P9 P10 P14 P15	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 общепрофессиональных дисциплин учебного плана образовательной программы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Код	Наименование	Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
		Наименование	Код	
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.			
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.			УК(У)-1 УК(У)-2
РД -3	Владеет статистическими методами и практическими навыками расчета абсолютных, относительных и средних величин, показателей вариации, экономических индексов, показателей рядов динамики и корреляции.			ОПК (У)-2 ОПК (У)-3
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.			ПК (У)-6

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

#### **4. Структура и содержание дисциплины**

##### **Основные виды учебной деятельности**

<b>Разделы дисциплины</b>	<b>Формируемый результат обучения по дисциплине</b>	<b>Виды учебной деятельности</b>	<b>Объем времени, ч.</b>
<b>Раздел 1. Описательная статистика</b>	РД-1 РД-3	Лекции	<b>2</b>
		Практические занятия	<b>2</b>
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	<b>60</b>
<b>Раздел 2. Аналитическая статистика</b>	РД-3 РД-4	Лекции	<b>4</b>
		Практические занятия	<b>4</b>
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	<b>78</b>
<b>Раздел 3. Социально-экономическая статистика</b>	РД-2 РД-4	Лекции	<b>4</b>
		Практические занятия	<b>2</b>
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	<b>60</b>

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 технико-экономической 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 социально-экономическое 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.);
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- 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. Минашкие, 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: ТПУ Moodle, 2018. — URL <https://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=198> (дата обращения 26.04.2018). — Режим доступа: по логину и паролю. — Текст : электронный.

2. Сайт федеральной службы государственной статистики (Росстат). Режим доступа: <http://www.gks.ru>, свободный.

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

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic;
3. Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic;
4. Document Foundation LibreOffice;
5. Google Chrome;
6. Mozilla Firefox ESR;
7. Zoom Zoom

## **7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины**

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

<b>№</b>	<b>Наименование специальных помещений</b>	<b>Наименование оборудования</b>
1.	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, 257	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; комплект учебной мебели на 26 посадочных мест; Проектор - 1 шт.; Компьютер - 27 шт.
2.	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, 368	Доска аудиторная поворотная - 1 шт.; комплект учебной мебели на 14 посадочных мест; Компьютер - 16 шт.; Принтер - 4 шт.; Проектор - 2 шт.

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

  
/A. A. 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"><li>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»</li><li>2. Обновлено информационное и программное обеспечение</li><li>3. Обновлен список учебно-методического обеспечения</li></ol>	№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.