

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной и  
методической работе

*Шубаева В.Г.*  
«28» августа 2020 г.

**СТАТИСТИКА (ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ, СОЦИАЛЬНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА)**

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки	38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль) программы	Управление бизнесом
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Составитель:

\_\_\_\_\_/ к.э.н., доцент Науменко Н.В.

Санкт-Петербург  
2020

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	3
4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА .....	5
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	6
7.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
7.2. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	6
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	7
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
9.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	9
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	9

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины: ознакомление студентов с основными статистическими категориями, методами сбора, обработки и анализа массовых социально-экономических явлений с учетом их взаимосвязанности, динамичности и пространственной вариации.

**Задачи:**

- дать представление об организации и функционировании системы государственной статистики, источниках статистической информации, видах и формах статистического наблюдения;
- раскрыть методику расчета экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов, показателей социально-экономической статистики;
- сформировать навыки анализа макро- и микроэкономических показателей для решения профессиональных задач.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.Б «Статистика (Теория статистики, социально-экономическая статистика)», относится к базовой части дисциплинам Блока 1 и является обязательной для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код и наименование компетенции выпускника	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)
ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Третий (продвинутый) уровень (ОК-3) - 3	<b>Знать:</b> основные понятия и методы статистики в объеме, необходимом для профессиональной деятельности менеджера; принципы и методы организации сбора информации (статистических данных); основы анализа статистических данных; сущность обобщающих показателей, используемых для обработки информации; показатели, характеризующие социально-экономические процессы на уровне государства, такие как занятость и безработица, уровень жизни, демографическое положение; показатели, характеризующие эффективность использования ресурсов организации (основных средств, оборотных средства, рабочей силы) 33 (ОК-3); <b>Уметь:</b> анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере У3 (ОК-3); <b>Владеть:</b> навыками применения математических методов для прогнозирования и описания экономических и

		управленческих процессов в различных сферах деятельности для решения типовых организационно-управленческих задач ВЗ (ОК-3);
--	--	---

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, из которых 36 часов самостоятельной работы студента согласно отводится на подготовку и защиту экзамена.

Форма промежуточной аттестации: зачет – 4 семестр, экзамен – 5 семестр.

Распределение фонда времени по темам дисциплины по очной форме обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины (очная форма обучения)

Номер и наименование тем	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.1. Задачи статистики. Сбор и представление статистической информации.	4	-	-	7
1.2 Изучение вариации	4	4	-	7
1.3. Выборочный метод	4	4	-	7
1.4. Статистические методы изучения связей.	4	4	-	7
1.5. Анализ временных рядов	4	4	-	8
<b>Всего за семестр</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>36</b>
2.1 Задачи социально-экономической статистики.	2	2	-	13
2.2. Статистическое изучение ресурсов экономической деятельности	12	4	-	13
2.3. Измерение результатов и эффективности экономической деятельности	12	6	-	13
2.4. Статистика уровня жизни населения	12	4	-	15
<b>Всего за семестр</b>	<b>38</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>54</b>
<b>Всего по дисциплине:</b>	<b>58</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>90</b>

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

**Тема 1.1. Задачи статистики. Сбор и представление статистической информации.**

Роль статистики на макро- и микро- уровнях. Предмет и метод статистической науки. Организация государственной статистики. Статистическое наблюдение, обработка и представление статистической информации. Статистическая группировка и сводка. Система средних и относительных величин.

**Тема 1.2. Изучение вариации.**

**Статистические методы** изучения вариации. Показатели структуры совокупности, размера и интенсивности вариации. Оценка формы распределения. Вариация как отражение неопределенности риска.

**Тема 1.3. Выборочный метод.**

Выборочный метод и его использование при принятии управленческих решений. Распространение выборочных характеристик на генеральную совокупность. Бизнес-обследования предприятий.

#### **Тема 1.4. Статистические методы изучения связей.**

**Методы** изучения стохастических связей. Зависимость выбранных методов изучения связей от уровня измерения переменных. Парная регрессия и корреляция: линейная и нелинейная. Множественная регрессия. Частная корреляция. Построение регрессионной модели. Оценка качества модели. Использование регрессионных моделей для решения управленческих задач, в анализе и прогнозе.

**Индексный метод** анализа социально-экономических процессов. Измерение связей между неколичественными переменными. Ранговая корреляция.

#### **Тема 1.5. Анализ временных рядов.**

**Статистические методы** изучения динамики. Анализ временных рядов: выявление тренда, измерение сезонных колебаний. Прогнозирование на основе временных рядов.

#### **Тема 2.1. Задачи социально-экономической статистики.**

Задачи и организация социально-экономической статистики. Классификаторы общеэкономических видов деятельности, продуктов и отраслей.

#### **Тема 2.2. Статистическое изучение ресурсов экономической деятельности**

**Статистические методы** измерения и анализа ресурсов экономической деятельности. Статистика населения. Статистика рынка труда. Статистика рабочей силы предприятия: статистика движения кадров, использования рабочего времени, производительности и оплаты труда. Статистика основных и оборотных фондов. Статистика производства и потребления энергии.

#### **Тема 2.3. Измерение результатов и эффективности экономической деятельности**

**Статистические методы** измерения и анализа результатов и эффективности экономической деятельности. Статистика производства продуктов и услуг. Статистика себестоимости продукции. Статистические методы контроля и анализа качества продукции.

Статистическое измерение финансовых результатов. Статистика цен и инфляции.

Статистика науки и инноваций.

#### **Тема 2.4. Статистика уровня жизни населения**

**Статистические методы** измерения и анализа уровня жизни. Источники информации и система показателей уровня жизни населения. Показатели доходов и расходов населения. Минимальная потребительская корзина. Статистическая оценка неравенства в доходах. Измерение бедности. Показатели социального неравенства (коэффициенты Джини, Лоренца). Кривая Лоренца. Значение обобщающих показателей уровня жизни для разработки социальной политики.

## **6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА**

Таблица 6.1 – Практические занятия

№ темы	Тема занятия	Вид занятия / Наименование оценочных средств
1	2	3
1.1	Построение группировок, система средних и относительных величин.	ПЗ: Решение практических задач; КТ №1
1.2	Показатели вариации: методика расчета и аналитическое значение	ПЗ: Решение практических задач; КТ №1
1.3	Выборочное наблюдение. Расчет необходимого объема выборки и оценка точности результатов.	ПЗ: Решение практических задач; КТ №1

1.4	Изучение связей. Основы КРА. Изучение связи между неколичественными переменными. Изучение связей на основе индексов.	ПЗ: Решение практических задач; КТ №2
1.5	Анализ динамики. Основы прогнозирования.	ПЗ: Решение практических задач; КТ №2
2.1	Задачи социально-экономической статистики	ПЗ: Решение практических задач, КТ №3
2.2	Статистический анализ ресурсов экономической деятельности	ПЗ: Решение практических задач, КТ №3
2.3	Статистический анализ результатов и эффективности экономической деятельности	ПЗ: Решение практических задач; КТ №4
2.4	Измерение социальной дифференциации населения.	ПЗ: Решение практических задач; КТ №4

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины**

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

- рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся,
- порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;
- выполнять задания практических занятий полностью и установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 - недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

### **7.2. Организация самостоятельной работы**

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.  
Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	2
1.1	Работа с учебной литературой над вопросами, вынесенными для самостоятельного изучения. Работа с учебной литературой для подготовки к практическим занятиям и к форме текущего контроля.
1.2	Работа с учебной литературой над вопросами, вынесенными для самостоятельного изучения. Работа с учебной литературой для подготовки к практическим занятиям и к форме текущего контроля.
1.3	Работа с учебной литературой над вопросами, вынесенными для самостоятельного изучения. Работа с учебной литературой для подготовки к практическим занятиям и к форме текущего контроля.
1.4	Работа с учебной литературой над вопросами, вынесенными для самостоятельного изучения. Работа с учебной литературой для подготовки к практическим занятиям и к форме текущего контроля.
1.5	Работа с учебной литературой над вопросами, вынесенными для самостоятельного изучения. Работа с учебной литературой для подготовки к практическим занятиям и к форме текущего контроля.
2.1	Работа с учебной литературой над вопросами, вынесенными для самостоятельного изучения. Работа с учебной литературой для подготовки к практическим занятиям и к форме текущего контроля.
2.2	Работа с учебной литературой над вопросами, вынесенными для самостоятельного изучения. Работа с учебной литературой для подготовки к практическим занятиям и к форме текущего контроля.
2.3	Работа с учебной литературой над вопросами, вынесенными для самостоятельного изучения. Работа с учебной литературой для подготовки к практическим занятиям и к форме текущего контроля.
2.4	Работа с учебной литературой над вопросами, вынесенными для самостоятельного изучения. Работа с учебной литературой для подготовки к практическим занятиям и к форме текущего контроля.
1.1-2.4	Повторение пройденного материала. Подготовка к экзамену.

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Статистика (Теория статистики, социально-экономическая статистика)» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

– решение практических задач (темы №№ 1.1 -1.5, 2.2-2.4 );

Использование активных и интерактивных методов обучения позволяет обучающимся лучше усваивать материал, повышает вовлеченность в образовательный процесс.

Практические задачи предполагают анализ предложенных фактов и данных, выбор необходимых методов решения поставленной задачи, осуществление необходимых расчетов и аргументацию полученного ответа.

## 9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
1. Правовая статистика : Учебник и практикум / Андрюшечкина И. Н., Ковалев Е. А., Савюк Л. К., Бикбулатов Ю. А. ; под ред. Савюка Л.К. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2019 .— 409 с .	основная	-	<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
2. Статистика : Учебник / под ред. Елисеевой И.И. — 3-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2018 .— 361 с.	дополнительная	-	<a href="#">ЭБС Юрайт</a>

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – <a href="http://www.grebennikon.ru">www.grebennikon.ru</a>
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY – <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
3	Научная электронная библиотека КиберЛеника – <a href="http://www.cyberleninka.ru">www.cyberleninka.ru</a>
4	База данных ПОЛПРЕД Справочники – <a href="http://www.polpred.com">www.polpred.com</a>
5	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary – <a href="http://www.oecd-ilibrary.org">www.oecd-ilibrary.org</a>

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> )
2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a> )
3	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или <a href="http://www.kodeks.ru">www.kodeks.ru</a> )
4	Электронная библиотечная система BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>
5	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – <a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>
6	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a>
7	Электронная библиотека СПбГЭУ – <a href="http://opac.unicon.ru">opac.unicon.ru</a>

### 9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

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

Таблица 9.2.1 – Перечень программного обеспечения (ПО)

№ п/п	Наименование ПО
1	Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
2	Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
3	7-Zip (freeware)



## **10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

## **11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины.