

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

*Экономический факультет*

---

*(факультет/институт/академия)*

Рекомендовано МССН

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины: Статистика**

**Рекомендуется для направления подготовки/специальности:**

**38.03.01 Экономика**

**Направленность программы (профиль): все профили**

## 1. Цели и задачи дисциплины:

Целями учебной дисциплины «Статистика» является теоретическое и практическое ознакомление студентов с основами общей теории статистического наблюдения, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов.

В процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- усвоение знаний о методах сбора, обработки и комплексного анализа макроэкономических, отраслевых и социальных показателей
- формирование представлений о статистических показателях;
- овладение навыками сборки первичной информации, её обработки, расчёта и анализа обобщающих показателей, изложения результатов исследования;
- рассмотреть методологические аспекты проведения статистического исследования;
- развитие профессиональных навыков, необходимых в сфере статистического анализа;
- научиться анализировать тенденции и закономерности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Статистика» относится к базовой части блока 1 учебного плана «Бакалавр».

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<b>Общекультурные компетенции</b>			
	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-1 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-2	Макроэкономика	Анализ хозяйственной деятельности
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
	Способен применять знания (на промежуточном уровне)		Институциональная экономика

	экономической теории при решении прикладных ОПК-1 Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро и макроуровне ОПК-3		
--	--	--	--

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

*Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:*

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** Научные принципы, методы организации статистического наблюдения, сбора и обработки статистической информации.

-методы сбора, обработки и комплексного анализа макроэкономических, отраслевых и социальных показателей;

-методы расчета системы обобщающих показателей, отражающих результаты развития экономики и социальной сферы;

- научно обоснованную систему взаимосвязанных социально-экономических показателей.

**Уметь:** Вычислять различные статистические показатели (абсолютные и относительные, средние, вариации, динамики, тесноты связи, индексы и др.), строить и правильно оформлять статистические таблицы, использовать методы статистического анализа для выявления закономерностей развития и взаимосвязей социально-экономических процессов и явлений, анализировать статистические данные и формулировать выводы, вытекающие из анализа показателей.

**Владеть:** Практическими навыками проведения статистического исследования (сбор первичной информации, её обработка, расчёт и анализ обобщающих показателей, изложение результатов исследования); методами статистического анализа с целью выявления тенденций и закономерностей развития социально-экономических процессов и их взаимосвязей, прогнозирования их развития в перспективе. Быть компетентным в организации и проведении статистического наблюдения, практических статистических исследований, методов статистического анализа с целью выявления тенденций и закономерностей развития социально-экономических явлений и их взаимосвязей.

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Модули			
		7	8		
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	68	36	32		
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	34	18	16		
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	18	16		
<i>Семинары</i>					
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	76	36	40		
Общая трудоемкость час	144	72	72		
зач. ед.	4	2	2		

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Предмет, метод и задачи статистики.	Статистика как наука, ее специфические особенности. Предмет статистики. История развития статистической науки в мире и в России. Цели, задачи и актуальность статистической работы в условиях рыночной экономики. Основные категории статистики, признаки и их классификация. Статистический показатель. Понятие о системе статистических показателей. Особенности статистической методологии. Специфические приемы и методы статистического изучения массовых процессов и явлений социальной, экономической и политической жизни общества.
2	Сводка и группировка статистических данных	Понятие о сводке и ее виды. Метод группировок, его значение. Типологические, структурные и аналитические группировки. Выбор группировочного признака. Определение числа групп. Группировки по атрибутивным признакам. Понятие о классификации. Метод вторичной группировки. Статистические ряды распределений, их виды. Многомерные группировки.
3	Абсолютные и относительные показатели. Средние величины	Сущность и значение статистических показателей. Классификация статистических показателей. Абсолютные показатели: их значение, виды и способы получения. Единицы измерения абсолютных величин. Абсолютные величины как исходная форма статистических показателей. Значение относительных показателей, их виды, методы их исчисления и формы выражения. Относительные величины выполнения бизнес-плана, договорных обязательств; структуры, координации, динамики, сравнения и интенсивности.

4.	Выборочное наблюдение	Понятие о выборочном наблюдении, его сущность, условия применения и способы отбора. Ошибки выборочного наблюдения (средняя и предельная), методы их расчета. Виды и способы выборки. Определение доверительных границ обобщающих характеристик генеральной совокупности. Малая выборка, ее специфика. Определение необходимой численности выборки. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность.
5	Анализ рядов динамики. Индексы и их применение	Понятие о рядах динамики и их виды. Основные правила построения рядов динамики. Аналитические показатели ряда динамики, способы их вычисления. Расчет среднего уровня ряда динамики, способы его вычисления. Основные приемы анализа рядов динамики. Приведение рядов динамики к одному основанию. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики. Методы выявления тенденции ряда динамики. Методы прогнозирования динамических рядов.
6	Статистическое изучение взаимосвязей	Понятие о статистической связи. Детерминированные модели: функциональные и стохастические. Корреляционная связь. Виды связей: по направлению, по форме, по количеству факторов. Статистические методы моделирования связей: методы сопоставления двух параллельных рядов; метод аналитических группировок, графический метод, балансовый метод. Коэффициент Фехнера.

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семин	КР	СРС	Все-го час.
1.	Предмет, метод и задачи статистики	5	5				12	22
2.	Сводка и группировка статистических данных	6	6				12	24
3.	Абсолютные и относительные показатели. Средние величины	6	6				12	24
4.	Выборочное наблюдение	5	5				13	23
5.	Анализ рядов динамики. Индексы и их применение	6	6				14	26
6.	Статистическое изучение взаимосвязей	6	6				13	25

	Итого	34	34				76	144
--	-------	----	----	--	--	--	----	-----

#### 6. Лабораторный практикум - нет

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)
1.			
2.			
...			

#### 7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
1.	1	Предмет, метод и задачи статистики.	5
2.	2	Сводка и группировка статистических данных	6
3.	3	Абсолютные и относительные показатели. Средние величины	6
4.	4	Выборочное наблюдение	5
5.	5	Анализ рядов динамики. Индексы и их применение	6
6.	6	Статистическое изучение взаимосвязей	6
...		ИТОГО	34

#### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины: ПК, расчетные формы

Оборудование для демонстрации презентаций лекций преподавателя, докладов и сообщений студентов:

- Учебные аудитории (кабинеты) с рабочими местами для проведения лекций (по числу студентов в потоке) и для проведения семинаров (по числу студентов в отдельных группах);
- доска,
- стационарный персональный компьютер с пакетом MicrosoftOffice 2007;
- мультимедийный проектор;
- допускается использование переносной аппаратуры – ноутбук и проектор;
- экран (стационарный или переносной напольный).

Аудитория	Наименование	Наименование
-----------	--------------	--------------

29	Учебная аудитория	Мультимедиа проектор - 1 шт., экран - 1 шт.
101	Учебная аудитория	Мультимедиа проектор - 2 шт., звуковая трибуна - 1 шт., экран -2 шт.
103	Учебная аудитория	Мультимедиа проектор - 1 шт., экран -1 шт.
105	Учебная аудитория	Мультимедиа проектор - 1 шт., экран -1 шт.

## 9. Информационное обеспечение дисциплины

### а) программное обеспечение

- ОС MS Windows ( XP и выше), MS Office 2007, Excel

### б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Сайт библиотеки РУДН – Режим доступа: <http://lib.rudn.ru/> - со стационарных компьютеров РУДН
2. [Вестник РУДН](http://www.elibrary.ru/defaultx.asp) – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Полнотекстовая коллекция российских научных журналов. [eLibrary.ru](http://elibrary.ru/defaultx.asp) – Режим доступа: [http://elibrary.ru/defaultx.asp?](http://elibrary.ru/defaultx.asp)
4. On-line доступ к журналам. Информационная база данных по всем отраслям науки и электронная доставка документов. [SwetsWise.](https://www.swetswise.com) – Режим доступа: <https://www.swetswise.com>
5. [Книги издательства «Альпина Паблишерз»](http://www.alpinabook.ru/books/online_biblioteka.php). Актуальная деловая литература. – Режим доступа: [http://www.alpinabook.ru/books/online\\_biblioteka.php](http://www.alpinabook.ru/books/online_biblioteka.php)
6. Поисковые системы: [Яндекс \(yandex.ru\)](http://yandex.ru) Системы Консультант+, Гарант

## 10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

### а) основная литература

1. Статистика: Учебник для бакалавров. 3-е издание, переработанное и дополненное. Под редакцией чл.- корр. РАН, доктора экономических наук, проф. И. И. Елисеевой. М.: ЮРАЙТ, 2020.
2. Общая теория статистики. Учебник. Второе изд., исправленное и дополненное. М.Р. Ефимова, Е.В. Петрова, В.Н. Румянцев. М.: ИНФРА-М, 2019.
3. Практикум по общей теории статистики. Учебное пособие для бакалавров. Под ред. М.Р. Ефимовой. М.: ЮРАЙТ, 2020.
4. Теория статистики. Под ред. Р.А. Шмойловой. Пятое изд. М.: Финансы и статистика. 2019.
5. Теория статистики. Учебник. Под ред. Г.Л. Громько. М.: ИНФРА-М, 2019.

### б) дополнительная литература

1. Общая теория статистики: Учебник/ Под ред. чл.-корр. РАН И.И. Елисеевой. - 4-е изд., перераб. идоп, — М.: Финансы и статистика, 2020. - 480 с.: ил.
2. Общая теория статистики: учебник Учебник/М.Г. Назарова. Издательство: Омега-Л, 2019
3. Статистика: учеб. / под ред. В. М. Симчера. - М. : Финансы и статистика, 2018. - 367 с.
4. Годин Александр Михайлович. Статистика. Учебник. 10-е изд. перераб. исправленное. М.:Издательско- торговая корпорация Дашков и К. 2019.

5. Салин Виктор Николаевич. Статистика [Электронный ресурс] : электрон. учеб. / В. Н. Салин, Э. Ю. Чурилова, Е. П. Шпаковская. - М.:Высшее образование, 2018. –565 с.

### 11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Преподавание курса предполагает такие методы обучения, как лекции, семинары, групповое и индивидуальное консультирование, практикумы, мастер-классы, самостоятельную работу студента.

Для проверки усвоения теоретического материала в семестре проводятся мини-тестирования по материалам лекций в режиме он-лайн, во время аттестаций – контрольный и итоговый компьютерный тесты.

Все перечисленные работы принимаются только в строго указанные в календарном плане сроки. Работы, сданные позже, засчитывают в рейтинг с 50% снижением баллов.

Творческие и курсовые работы должны быть сделаны и защищены по требованию преподавателя

Виды занятий и методы обучения:

Лекции	Аудиторная форма занятий, в которой даются основные положения учебной дисциплины. Конечная цель лекций – достижение студентами необходимой для дальнейшей профессиональной деятельности степени овладения изучаемыми теоретическими знаниями. Форма лекции может быть как традиционной, так и интерактивной.
Семинары	Аудиторная диалоговая форма занятий по одной из тем курса, предполагающая активное участие студентов (всех или некоторых из них), направленная на формирование у них навыков самостоятельного теоретического анализа рассматриваемых в курсе проблем, в том числе путем изучения текстов первоисточников, накопление практического опыта решения типовых профессиональных задач.
Групповое академическое консультирование	Основная задача группового академического консультирования - подробное либо углубленное рассмотрение некоторых тем теоретического курса, освоение которых, как правило, вызывает затруднение у части студентов. По желанию студентов возможно вынесение на обсуждение дополнительных: тем, вызывающих у них особый интерес, которые не получают достаточного освещения в лекционном курсе. Данная форма занятий является обязательной для преподавателя, студент имеет право не принимать участие в такой консультации в случае, если он самостоятельно успешно освоил данный раздел курса или же обсуждаемая дополнительная тема его не интересует.
Индивидуальные консультации	Внеаудиторная форма работы преподавателя с отдельным студентом, подразумевающая обсуждение тех разделов дисциплины, которые оказались для студента неясными, или же вызванная желанием студента работать над написанием курсовой или выпускной квалификационной работы по изучаемому курсу.



Мастер-класс	Лекция и/или групповое консультирование приглашенного известного и высококвалифицированного зарубежного или отечественного ученого (либо практика в данной области). Задача - показать реальную сторону исследовательской и прикладной работы в науке и демонстрация студентам стандартов мышления профессионала в избранной ими специальности.
Самостоятельная работа	Чтение рекомендованной литературы (обязательной и дополнительной), подготовка к устным выступлениям, подготовка к письменным контрольным работам (рубежным, итоговым испытаниям), написание рефератов, эссе, курсовых и выпускных квалификационных работ; а также иные виды работы, необходимые для выполнения учебной программы

Условия и критерии выставления оценок.

От студентов требуется посещение лекций и семинарских занятий, обязательное участие в аттестационных испытаниях, выполнение заданий преподавателя. Особо ценится активная работа на семинаре (умение вести дискуссию, творческий подход к анализу материалов, способность четко и емко формулировать свои мысли), а также качество подготовки контрольных работ (тестов) и докладов.

Оценки по преподаваемой дисциплине выставляются на основании результатов изучения, демонстрируемых студентами на протяжении всего периода обучения (как правило, семестра). Итоговая оценка определяется суммой баллов, полученных студентами за различные виды работы в течение всего периода обучения предусмотренного учебной программой.

Все виды учебных работ выполняются точно в сроки, предусмотренные программой обучения. Если студент без уважительных причин не выполнил какое-либо из учебных заданий (пропустил контрольную работу, позже положенного срока сдал реферат и т.п.), то за данный вид учебной работы баллы ему не начисляются, а подготовленные позже положенного срока работы не оцениваются. **За различные виды работа в течение всего периода обучения студент может получить максимальную сумму – 100 баллов.**

#### **Примерный перечень тем для выступлений на конференции**

1. Организация государственной статистики в РФ и международное сотрудничество в области официальной статистической деятельности.
2. Статистика обобщающих показателей экономической деятельности на базе СНС.
3. Статистика эффективности экономической деятельности.
4. Статистические методы оценки финансового состояния предприятия.
5. Структура занятого населения РФ.
6. Сущность и назначение выборочных наблюдений. Их роль в современных условиях.
7. Статистика окружающей среды.
8. Использование корреляционно-регрессионного анализа в социально-экономических исследованиях.
9. Статистический регистр хозяйствующих субъектов.
10. Статистический анализ демографической ситуации в России.
11. Современная демографическая ситуация в мире.
12. Выборочные обследования населения по проблемам занятости.
13. Статистика неформальной занятости в РФ.
14. Методы исчисления перспективной численности населения.

15. Структура оплаты труда наемных работников в РФ.
16. Исчисление ВВП тремя методами.
17. Индекс развития человеческого потенциала.
18. Индексы нищеты населения.
19. Статистический анализ развития социальной сферы (по выбору).
20. Международные сопоставления макроэкономических показателей.

## **12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Статистика» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

### **Разработчики:**

Профессор кафедры  
«Бухгалтерский учет, аудит и  
статистика»

\_\_\_\_\_ д.э.н., проф., Чаплюк В.З.

Руководитель программы -  
профессор кафедры  
«Бухгалтерский учет, аудит и  
статистика»

\_\_\_\_\_ к.э.н., доц. Петровская М.В.

Заведующий кафедрой  
«Бухучет, аудит и  
статистика»

\_\_\_\_\_ к.э.н., доц. Петровская М.В.