

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

Институт мировой экономики и бизнеса экономического факультета

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Статистика

Рекомендуется для направления подготовки

38.03.02 «Менеджмент»

Направленность программы (профиль) «Международный менеджмент»

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – дать студентам необходимые знания по теории и практики статистики.

Задачи дисциплины: - изучение теории статистики; - освоение студентом основных приемов обработки статистических данных; - выполнение практических заданий в целях закрепления материала; - формирование у студентов навыков формирования расчета статистических показателей; - закрепление полученных знаний по статистике на основе выполнения контрольных задач;

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Статистика» относится к базовой компоненте обязательной части учебного плана - Б1.О.01.11.

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)
Универсальные компетенции			
1	– способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)	Математика Введение в специальность Философия Теория управления Концепции современного естествознания Микроэкономика Макроэкономика Экономико-математическое моделирование Бизнес-анализ	Теория организации и организационное поведение Методы принятия управленческих решений Финансовый менеджмент Стратегический менеджмент (на английском языке) Управление проектами Инновационный менеджмент Организация внешнеэкономической деятельности (на английском языке) Курсовая работа по дисциплине Теория организации и организационное поведение Курсовой проект по дисциплине Стратегический менеджмент Международный маркетинг Международный менеджмент Курсовой проект по дисциплине Международный

			менеджмент Управление малым бизнесом Дисциплины междисциплинарного модуля Методы имплементации стратегии Управление государственными и муниципальными организациями Преддипломная практика
Общепрофессиональные компетенции			
2	– способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2)	Математика Маркетинг Экономико-математическое моделирование Бизнес-анализ Ознакомительная практика (лингвострановедческая в Великобритании)	Методы принятия управленческих решений Теория организации и организационное поведение Учет и анализ Управление проектами Мировая экономика и международные экономические отношения (на английском языке) Финансовый менеджмент Инновационный менеджмент Стратегический менеджмент (на английском языке) Международный менеджмент Управление финансами в международном бизнесе Курсовой проект по дисциплине Международный менеджмент Курсовая работа по дисциплине Финансовый менеджмент Курсовой проект по дисциплине Стратегический менеджмент Менеджмент в цифровой экономике Компьютерные инструменты в бизнес-аналитике Управление операциями Модели управления бизнесом в цифровой экономике Ознакомительная практика (лингвострановедческая в Германии) Преддипломная практика
3	– способен разрабатывать обоснованные организационно-	Математика Теория управления Теория организации и	Методы принятия управленческих решений Курсовая работа по

	<p>управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия (ОПК-3)</p>	<p>организационное поведение Основы бизнес-планирования</p>	<p>дисциплине Теория организации и организационное поведение Управление человеческими ресурсами Управление проектами</p> <p>Корпоративная социальная ответственность Лидерство в современном мире Управление изменениями Организация внешнеэкономической деятельности (на английском языке) Логистика международного бизнеса Международный менеджмент Курсовой проект по дисциплине Международный менеджмент Управление персоналом в международной компании Управление операциями Управление разработкой нового продукта Бережливое производство Управление продуктовым портфелем Методы имплементации стратегии Организационное проектирование Модели управления бизнесом в цифровой экономике Управление инвестициями Преддипломная практика</p>
--	---	---	--

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на **формирование следующих компетенций:**

а) универсальные (УК)

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)

б) общепрофессиональные (ОПК)

- способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2);

- способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия (ОПК-3)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- статистическую методологию и уметь на практике организовать и провести статистическое наблюдение, сводку и группировку материалов наблюдения, представить их результаты в виде статистических таблиц и графиков, оценить качество полученных данных;
- 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, производства и использования национального продукта, финансов, эффективности общественного производства и социальной статистики;
- современные проблемы статистической науки и практики, обусловленные переходом к рыночной экономике и на международные стандарты учета и статистики;

Уметь:

- использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;
- собирать и регистрировать статистическую информацию; - проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы;

Владеть:

- статистическими методами и практическими навыками расчета абсолютных, относительных и средних величин, показателей вариации, экономических индексов, показателей рядов динамики и корреляции;
- навыками научного статистического анализа показателей социально-экономической статистики в динамике и взаимосвязи их и прогнозирования развития экономических и социальных процессов.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Модули													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Аудиторные занятия (всего)	68					36	32								
В том числе:															
Лекции	34					18	16								
Практические занятия (ПЗ)	34					18	16								
Семинары (С)															
Лабораторные работы (ЛР)															
Самостоятельная	40					-	40								

работа (всего)															
Общая час трудоемкость	108					36	72								
зач. ед.	3					1	2								

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Основы общей теории статистики	<p>Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики История зарождения статистики. Эволюция понятия статистики. Школы статистики. История развития статистики в России. Предмет и задачи статистики. Основные понятийные категории статистики. Принципы-характеристики статистики. Методы статистики. Первичные источники статистических данных. Вторичные источники статистических данных.</p> <p>Тема 2. Статистическое наблюдение и статистическая сводка Статистическое наблюдение и способы его реализации. План и программа статистического наблюдения. Классификация статистического наблюдения. Сущность статистической сводки. Метод группировки статистических данных. Виды статистических группировок. Понятие ряда распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Основные элементы ряда распределения. Интервал группировки</p> <p>Тема 3. Абсолютные и относительные величины Сущность абсолютных и относительных показателей, их классификация. Методы расчета относительных показателей. Взаимосвязь абсолютных и относительных показателей.</p> <p>Тема 4. Статистические таблицы и графики Понятие статистической таблицы. Виды статистических таблиц. Правила оформления статистических таблиц. Графический метод. Статистический график. Основные элементы статистического графика. Классификация графических изображений.</p> <p>Тема 5. Средние величины и показатели вариации Понятие средней величины. Основные условия применения. Виды и методы расчета средних величин. Понятие и условия применения структурных средних. Мода и медиана. Показатели вариации.</p>

2.	Аналитическая статистика	<p>Тема 6. Выборочное наблюдение Понятие «выборочного наблюдения». Правила проведения выборки. Виды отбора и условия их применения. Предельная ошибка для средней и предельная ошибка для доли всех типов отбора. Необходимая численность выборки для всех типов отбора</p> <p>Тема 7. Ряды динамики Понятие динамического ряда, его классификация. Условия построения рядов динамики. Показатели рядов динамики: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, абсолютное значение (содержание) одного процента прироста. Методы выявления тенденций в рядах динамики.</p> <p>Тема 8. Экономические индексы Понятие «индекс», его задачи. Классификация индексов. Индивидуальные индексы, их виды. Агрегатные индексы, их виды. Средние индексы из индивидуальных: среднеарифметический и среднегармонический индексы. Индексы среднего уровня: индекс переменного состава, индекс постоянного состава и структурных сдвигов.</p> <p>Тема 9. Корреляционно - регрессивный анализ Факторные и результативные признаки. Сущность корреляционной связи. Измерение степени тесноты корреляционной связи. Прямая и обратная связи. Прямолинейные и нелинейные связи. Методы выявления связи, ее характера и направления. Корреляционная таблица, поле корреляции. Расчет показателей тесноты связи. Уравнение регрессии. Парная и множественная корреляция. Построение линейного уравнения регрессии.</p>

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего
-------	---------------------------------	-------	-------------	-----------	--------	-----	-------

							час.
1.	Основы общей теории статистики	18	-	-	18		36
2.	Аналитическая статистика	16	-	-	16	40	72

6. Лабораторный практикум. Не предусмотрен

№ 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.	Основы общей теории статистики	Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики История зарождения статистики. Эволюция понятия статистики. Школы статистики. История развития статистики в России. Предмет и задачи статистики. Основные понятийные категории статистики. Принципы-характеристики статистики. Методы статистики. Первичные источники статистических данных. Вторичные источники статистических данных.	4
		Тема 2. Статистическое наблюдение и статистическая сводка Статистическое наблюдение и способы его реализации. План и программа статистического наблюдения. Классификация статистического наблюдения. Сущность статистической сводки. Метод группировки статистических данных. Виды статистических группировок. Понятие ряда распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Основные элементы ряда распределения. Интервал группировки	4

		<p>Тема 3. Абсолютные и относительные величины Сущность абсолютных и относительных показателей, их классификация. Методы расчета относительных показателей. Взаимосвязь абсолютных и относительных показателей.</p>	4
		<p>Тема 4. Статистические таблицы и графики Понятие статистической таблицы. Виды статистических таблиц. Правила оформления статистических таблиц. Графический метод. Статистический график. Основные элементы статистического графика. Классификация графических изображений.</p>	2
		<p>Тема 5. Средние величины и показатели вариации Понятие средней величины. Основные условия применения. Виды и методы расчета средних величин. Понятие и условие применения структурных средних. Мода и медиана. Показатели вариации.</p>	4
2.	Аналитическая статистика	<p>Тема 6. Выборочное наблюдение Понятие «выборочного наблюдения». Правила проведения выборки. Виды отбора и условия их применения. Предельная ошибка для средней и предельная ошибка для доли всех типов отбора. Необходимая численность выборки для всех типов отбора</p>	4
		<p>Тема 7. Ряды динамики Понятие динамического ряда, его классификация. Условия построения рядов динамики. Показатели рядов динамики: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, абсолютное значение (содержание) одного процента прироста. Методы выявления тенденций в рядах динамики.</p>	4
		<p>Тема 8. Экономические индексы Понятие «индекс», его задачи. Классификация индексов. Индивидуальные индексы, их виды. Агрегатные индексы, их виды. Средние индексы из индивидуальных: среднеарифметический и среднегармонический индексы. Индексы среднего уровня: индекс переменного состава, индекс постоянного состава и структурных сдвигов.</p>	4

		Тема 9. Корреляционно - регрессивный анализ Факторные и результативные признаки. Сущность корреляционной связи. Измерение степени тесноты корреляционной связи. Прямая и обратная связи. Прямолинейные и нелинейные связи. Методы выявления связи, ее характера и направления. Корреляционная таблица, поле корреляции. Расчет показателей тесноты связи. Уравнение регрессии. Парная и множественная корреляция. Построение линейного уравнения регрессии	4

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

– 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 Microsoft Office 2007; мультимедийный проектор; допускается использование переносной аппаратуры – ноутбук и проектор; экран (стационарный или переносной напольный).

№ ауд.	Наименование оборудованных учебных кабинетов	Перечень основного оборудования
27	Компьютерный класс	Компьютеры Pentium 4-1700/256MB/cd/audio - 21 шт., мультимедиа проектор PanasonicPT-LC75 - 1 шт., экран -1 шт.
103	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

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Университетская библиотека ONLINE – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/> (дата обращения 25.09.2018).
2. Полнотекстовая коллекция российских научных журналов. eLibrary.ru – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp?> (дата обращения 25.09.2018).
3. Рейтинговое агентство «РА-Эксперт» <http://www.raexpert.ru> – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp?> (дата обращения 25.09.2018).
4. Информационно-издательский центр «Статистика России» <http://www.infostat.ru> – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp?> (дата обращения 25.09.2018).

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Демидова Л.Н. Статистика [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / Л.Н. Демидова, Г.Ю. Попов, О.В. Савчина. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2018. - 98 с. - ISBN 978-5-209-08545-4.

2. Соловьев Владимир Игоревич. Анализ данных в экономике: теория вероятностей, прикладная статистика, обработка и визуализация данных в Microsoft Excel [Текст] : учебник / В.И. Соловьев. - Москва : КноРус, 2019. - 498 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-406-06940-0 : 1169.00.

3. Статистика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 572 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10130-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/475471>

4. Яковлева Н.В. Теория вероятностей и математическая статистика: тесты, задачи, решения [Электронный ресурс] / Н.В. Яковлева. - 6-е изд., стер.; 7-е изд., стер. ; Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2018, 2019. - 126 с. : ил. - ISBN 978-5-209-09081-6. - ISBN 978-5-209-09564-4 : 0.00.

б) дополнительная литература:

5. Яковлева Н.В. Теория вероятностей и математическая статистика: тесты, задачи, решения [Электронный ресурс] / Н.В. Яковлева. - 3-е изд., перереб. и доп. ; Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2016. - 126 с. : ил. - ISBN 978-5-209-07057-3 : 0.00.

6. Пяткина Дарья Анатольевна. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст/электронный ресурс] : Учебное пособие / Д.А. Пяткина. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2016. - 144 с. - ISBN 978-5-209-06844-0 : 118.53

в) программное обеспечение

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Преподавание курса предполагает лекции, семинары, практические занятия, обсуждение конкретных ситуаций, проведение деловых игр. Самостоятельная работа студента включает изучение литературы по актуальным проблемам маркетинга, подготовку письменных и устных заданий.

Занятия проводятся в виде лекций и интерактивных формах обучения: кейс-метод, деловая игра, мастер-классы.

1. Виды занятий и методы обучения:

Лекция	Аудиторная форма занятий, предполагающая устное систематическое и последовательное изложение материала по какой-либо проблеме, методу, теме вопроса и т. д
Семинар	Аудиторная диалоговая форма занятий по одной из тем курса, предполагающая активное участие студентов. Занятия направлены на формирование у студентов навыков самостоятельного анализа рассматриваемых проблем, умение применять накопленные теоретические знания при решении типовых профессиональных задач.
Деловая игра	Аудиторная форма занятия, предусматривающая групповое обучение совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям.
Кейс-метод	Аудиторная и внеаудиторная форма работы, непосредственная цель которой состоит в анализе ситуации и

	предложении возможных решений для каждой конкретной ситуации.
Дискуссия	Аудиторная форма занятий, предусматривающая всестороннее обсуждение студентами группы спорного вопроса с целью обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину.
Групповое академическое консультирование	Аудиторная форма занятий, которая предполагает подробное рассмотрение некоторых (наиболее сложных для освоения студентами) тем теоретического курса или дополнительных актуальных тем по желанию студентов. Данная форма занятий является обязательной для преподавателя. Студент принимает участие в такой консультации по желанию.
Индивидуальные консультации	Внеаудиторная форма работы преподавателя с отдельными студентами. Предполагает обсуждение некоторых тем курса, которые вызвали у студента затруднения, или консультации при написании курсовой или выпускной квалификационной работы по курсу.
Самостоятельная работа	Внеаудиторная форма работы, которая предполагает чтение студентами рекомендованной литературы, подготовка творческих работ и устных выступлений, подготовка к письменным контрольным работам, написание рефератов, курсовых и выпускных квалификационных работ, а также иные виды работ, необходимые для выполнения учебной программы.

Правила выполнения письменных работ (контрольных тестовых работ)

Аттестационная работа выполняется студентом в день занятия, заранее определенный преподавателем для аттестационной работы в соответствии с программой обучения. Пропуск аттестационной работы без уважительной причины приводит к неначислению баллов за задание (без возможности выполнения задания в дальнейшем за полное количество баллов).

Самостоятельная работа позволяет студенту расширить, углубить и закрепить полученные знания и навыки с учетом индивидуальной специфики усвоения и обработки информации

Бально-рейтинговая система оценки знаний, шкала оценок:

Соответствие систем оценок (используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и бально-рейтинговой системы оценок текущей успеваемости)

Баллы	Традиционные оценки	Оценки ECTS
95-100	5	A
86-94		B
69-85	4	C
61-68	3	D
51-60		E
31-50	2	FX
0-30		F
51-100	зачет	зачет

Условия и критерии выставления оценок:

Максимальная сумма баллов – 100 баллов

Посещение занятий – 9 баллов

Работа на семинарах – 18 баллов

Внутрисеместровые аттестации – 15 баллов

Подготовка и презентация групповых проектов и докладов – 20 баллов

Подготовка и презентация индивидуальных проектов и докладов – 20 баллов

Итоговый тест – 18 баллов

Сводная оценочная таблица дисциплины «Статистика»

Раздел	Тема	Формы контроля уровня освоения ООП							Ба лл ы те мы	Балл ы разд ела
		Рабо та на заня тии	Теку щие опро сы	Вып олне ние ДЗ	Вып олне ние КР	Вып олне ние РИР	Тест ы	За че тн ый ке йс		
Раздел 1. Основ ы общей теории статист ики	Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики	3	3	4			5		15	78
	Тема 2. Статистическое наблюдение и статистическая сводка	3	3	4			5		15	
	Тема 3. Абсолютные и относительные величины	3	3	4			5		15	
	Тема 4. Статистические таблицы и графики	3	3	4			6		16	
	Тема 5. Средние величины и показатели вариации	3	3	4			7		17	
Раздел 2. Аналит ическа я статист ика	Тема 6. Выборочное наблюдение	3	3	4			7		17	66
	Тема 7. Ряды динамики	3	3	4			6		16	
	Тема 8. Экономические индексы	3	3	4			6		16	
	Тема 9. Корреляционно - регрессивный анализ	3	3	4			7		17	

Контр оль										
Итого		27	27	36			54			100

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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.

Ссылка на курс: <https://esystem.rudn.ru/course/view.php?id=15675>

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН

Разработчики:

Доцент кафедры Маркетинга
Должность, название кафедры

подпись

Чернышева А.М.
инициалы, фамилия

Руководитель программы:

зав.кафедрой Менеджмента
Должность, название кафедры

подпись

Ефремов В.С.
инициалы, фамилия