

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДЭ.03.02 «Современные методы статистики»

Объем трудоемкости: 5 зачетных единиц

Цель дисциплины: приобретение магистрами умений и формирование компетенций согласно рабочей программе дисциплины; методических и практических основ современных методов статистики и автоматизированных систем.

Задачи дисциплины: - подготовить обучающихся к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности в сфере статистики, моделей распределения в статистике, изучения данных и распределений, статистических показателей;

- обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований на базе кривой нормального распределения, показателей центра распределения, тестирования статистических гипотез, дисперсионного анализа, методов регрессионного анализа;

- научить навыкам представления результатов проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада с применением дисперсионного анализа, исследование данных и отношений;

- анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов на базе языка R, случайных величин в R, графических методов в R.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные методы статистики» относится элективной части учебного плана.

Дисциплина «Современные методы статистики» учебного цикла является структурным элементом ОПОП ВО и принадлежит к дисциплинам по выбору вариативной части.

«Современные методы статистики» логически и содержательно-методически взаимосвязана с другими дисциплинами программы магистратуры «Экономика и менеджмент». Например, такими как: «Эконометрическое моделирование», «Планирование, прогнозирование и макроэкономический анализ», «Современные методы алгоритмизации и программирования», «Управление информационными системами».

Требования к «входным» знаниям, умениям, опыту деятельности обучающегося, необходимые при освоении данной дисциплины и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин заключаются в следующем: понятийный аппарат дисциплин «Эконометрическое моделирование», «Планирование, прогнозирование и макроэкономический анализ», умение создавать табличные расчеты и графики в Excel.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках	
ИПК-3.1 Анализирует стратегии поведения экономических агентов на различных рынках	<i>Знает</i> методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности с применением базовых статистических понятий; способы обобщения и критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, выявления перспективных направлений, составления программы исследований с применением кривой нормального распределения, показателей центра распределения, тестирования статистических гипотез
	<i>Умеет</i> применять методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности с применением базовых статистических понятий; обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований с применением кривой нормального распределения, показателей центра распределения, тестирования статистических гипотез
	<i>Владеет</i> методами коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности с приме-

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	нением базовых статистических понятий; методами обобщения и критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, выявления перспективных направлений, составления программы исследований с применением кривой нормального распределения, показателей центра распределения, тестирования статистических гипотез
ИПК-3.2 Разрабатывает предложения о совершенствовании стратегии поведения экономических агентов на различных рынках	<i>Знает</i> способы представления результатов проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада на базе дисперсионного анализа, исследования данных и отношений, методов регрессионного анализа; способы анализа и использования различных источников информации для проведения экономических расчетов с применением языка R, случайных величин в R, графических методов в R
	<i>Умеет</i> представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада на базе дисперсионного анализа, исследования данных и отношений, методов регрессионного анализа; анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов с применением языка R, случайных величин в R, графических методов в R
	<i>Владеет</i> методами представления результатов проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада на базе дисперсионного анализа, исследования данных и отношений, методов регрессионного анализа; способами анализа и использования различных источников информации для проведения экономических расчетов с применением языка R, случайных величин в R, графических методов в R

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Ознакомление с курсом, базовые статистические понятия	22	2	2		9
2.	Модели распределения в статистике, изучение данных и распределений	22	2	2		9
3.	Статистические показатели	25	2	2		9
4.	Кривая нормального распределения	28	2	2		9
5.	Показатели центра распределения	24	2	2		9
6.	Тестирование статистических гипотез	22	2	2		9
7.	Дисперсионный анализ	22	2	2		9
8.	Исследование данных и отношений в экономике и управлении		2	2		10
9.	Методы регрессионного анализа		2	2		10
10.	Основы языка R		2	2		10
11.	Случайные величины в R		2	2		10
12.	Графические методы в R		4	4		10
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	153	14	26		113
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	26,7				26,7
	Курсовая работа					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				0,3
	Подготовка к текущему контролю					

	Общая трудоемкость по дисциплине	180	14	26		140
--	----------------------------------	-----	----	----	--	-----

Курсовые работы: *не предусмотрена.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен.*

Автор Р. А. Бутко