

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Программные системы статистического анализа приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОПК.10 владение навыками использования основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях	у2. Уметь выбирать и использовать инструментальные средства построения моделей экономических систем	Методы решения задач, связанных с проверкой статистических гипотез: о нормальности, о независимости, об однородности средних, об однородности дисперсий Модели бинарного выбора. Линейная модель вероятности. Ее недостатки. Probit- и logit-модели в случае бинарного выбора. Модели множественного выбора. Основы дискриминантного анализа. Основные положения и особенности дискриминантного анализа. Понятие дискриминантных функций, их геометрическая интерпретация. Расчет коэффициентов дискриминантной функции. Классификация при наличии двух обучающих выборок. Подготовка данных к анализу. Проверка статистических гипотез. Статистические методы моделирования и прогнозирования количественных откликов. Регрессионный анализ. Многофакторный дисперсионный анализ. Многомерный дисперсионный анализ. Многомерный дисперсионный анализ с повторяющимися измерениями. Ковариационный анализ. Статистические методы моделирования и прогнозирования количественных, порядковых и номинальных откликов	Отчет по лабораторной работе №№1-3	Экзамен, тестовые вопросы 1-9
ОПК.8 владение навыками использования современных системных программных средств: операционных систем,	з1. Знать эконометрические методы построения моделей экономических систем	Виды задач, возникающих при статистическом анализе данных одномерных и многомерных наблюдений. Классификация методов статистического анализа данных. Обзор современных программных систем статистического анализа	Отчет по лабораторной работе №№1-3	Экзамен, тестовые вопросы 10-14

операционных и сетевых оболочек, сервисных программ		<p>данных. Методы решения задач, связанных с проверкой статистических гипотез: о нормальности, о независимости, об однородности средних, об однородности дисперсий</p> <p>Модели бинарного выбора. Линейная модель вероятности. Ее недостатки. Probit- и logit-модели в случае бинарного выбора. Модели множественного выбора. Основы дискриминантного анализа. Основные положения и особенности дискриминантного анализа. Понятие дискриминантных функций, их геометрическая интерпретация. Расчет коэффициентов дискриминантной функции. Классификация при наличии двух обучающих выборок. Подготовка данных к анализу. Подготовка данных к анализу. Типы шкал. Методы заполнения пропущенных наблюдений. Описательные статистики. Построение графиков и диаграмм. Проверка статистических гипотез. Статистические методы моделирования и прогнозирования количественных откликов. Регрессионный анализ. Многофакторный дисперсионный анализ. Многомерный дисперсионный анализ. Многомерный дисперсионный анализ с повторяющимися измерениями. Ковариационный анализ. Статистические методы моделирования и прогнозирования количественных, порядковых и номинальных откликов</p>		
ПК.2/НИ владение навыками использования метода системного моделирования при исследовании и проектировании систем	<p>у1. Уметь использовать программное обеспечение для решения экономических задач</p>	<p>Виды задач, возникающих при статистическом анализе данных одномерных и многомерных наблюдений. Классификация методов статистического анализа данных. Обзор современных программных систем статистического анализа данных. Методы решения задач, связанных с проверкой статистических гипотез: о нормальности, о независимости, об однородности средних, об однородности дисперсий</p> <p>Модели бинарного выбора. Линейная модель вероятности.</p>	Отчет по лабораторной работе №№1-3	Экзамен, тестовые вопросы 1-14

		Ее недостатки. Probit- и logit-модели в случае бинарного выбора. Модели множественного выбора. Основы дискриминантного анализа. Основные положения и особенности дискриминантного анализа. Понятие дискриминантных функций, их геометрическая интерпретация. Расчет коэффициентов дискриминантной функции. Классификация при наличии двух обучающих выборок. Подготовка данных к анализу. Проверка статистических гипотез. Статистические методы моделирования и прогнозирования количественных откликов. Регрессионный анализ. Многофакторный дисперсионный анализ. Многомерный дисперсионный анализ. Многомерный дисперсионный анализ с повторяющимися измерениями. Ковариационный анализ. Статистические методы моделирования и прогнозирования количественных, порядковых и номинальных откликов		
--	--	--	--	--

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 3 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.10, ОПК.8, ПК.2/НИ.

Экзамен (3 семестр): проводится в письменной форме, по тестам. Тест состоит из 14 вопросов, первые 9 вопросов направлены на проверку уровня сформированности компетенций ОПК.10. Вопросы с 10 по 14 направлены на проверку сформированности компетенций ОПК.8. Сформированность компетенции ПК.2/НИ проверяется по всем вопросам теста.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОПК.10, ОПК.8, ПК.2/НИ, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований,

теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.