

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Математические методы анализа данных

Наименование ОПОП ВО

40.03.01 Юриспруденция. Юриспруденция

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины «Математические методы анализа данных» является научить студентов общим принципам и основным методам статистической обработки результатов как одного из этапов проведения юридического исследования.

Задачи освоения дисциплины:

- усвоение студентами знаний об общей структуре юридического исследования, месте статистического анализа данных в нем, целях и задачах использования математических методов в юриспруденции;
- овладение базовыми принципами статистического анализа данных в юридическом исследовании;
- овладение базовыми навыками постановки задач и планирования математических методов анализа данных юридических исследований.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
40.03.01 «Юриспруденция» (Б-ЮП)	ПКВ-1 : Способен выбирать способы и методы решения задач профессиональной деятельности	ПКВ-1.3к : Обладает математической культурой и системным мышлением, позволяющими в профессиональной деятельности использовать математические инструменты для обработки и анализа данных	РД1	Знание	Знает основные способы и методы решения задач профессиональной деятельности.
			РД1	Умение	Умеет решать стандартные задачи курса, анализировать данные и применять их при решении профессиональных задач
			РД1	Навык	Обладает навыками выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний.

		ПКВ-1.4к : Обладает математической культурой и системным мышлением, позволяющими в профессиональной деятельности использовать математические методы и инструменты для моделирования неопределённостей и рисков процессов и явлений	РД1	Знание	Знает основные способы и методы решения задач профессиональной деятельности.
			РД1	Умение	Умеет решать стандартные задачи курса, анализировать данные и применять их при решении профессиональных задач
			РД1	Навык	Обладает навыками выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний.

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Введение в метаматематические методы анализа данных: основные понятия и принципы
- 2) Логическое мышление и решение проблем в юридическом контексте с помощью математических методов
- 3) Представление данных и их анализ: основы статистики и вероятности.
- 4) Исследование взаимосвязи между переменными и шкалами измерений.
- 5) Применение теории множества в юридической аналитике.
- 6) Применение таблиц истинности в юридической логике.
- 7) Анализ юридических данных с использованием графовых методов.
- 8) Роль функции распределения, математического ожидания и дисперсии в анализе данных.
- 9) Применение анализа данных в юридической практике: методы, инструменты, вызовы.
- 10) Методы машинного обучения для анализа данных и решения юридических задач.

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоёмкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудоёмкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттестации	
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
40.03.01 Юриспруденция	ОФО	Б1.В	4	2	55	18	36	0	1	0	17	3

Составители(ль)

Галимзянова К.Н., кандидат физико-математических наук, доцент, Кафедра математики и моделирования, Kseniya.Galimzyanova@vvsu.ru

Красько А.А., доцент, Кафедра математики и моделирования, Andrey.Krasko@vvsu.ru