

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 обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес- тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
40.03.01 Юриспруденция	ОЗФО	Б1.В	3	2	13	4	8	0	1	0	59	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