

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Дмитрий Анатольевич
Должность: директор юридического института
Дата подписания: 11.07.2025 15:05:45
Уникальный программный ключ:
9b20b9de2b80ed520dce7f1c09e13b92d

Аннотация дисциплины	
Наименование дисциплины	Основы программирования и анализа данных на Python для юристов
Содержание	Введение в программирование на языке Python. Обработка данных. Математический аппарат. Введение в модуль NumPy. Основы работы с Pandas. Разведывательный анализ данных. Научное программирование и моделирование в Python. Построение графиков и визуализация данных. Представление результатов исследования. Специализированные библиотеки Python для анализа данных. Работа с текстовыми данными. Сбор данных из открытых источников. Предварительная обработка текстовых данных. Текстовый анализ. Анализ сетей. Введение в машинное обучение. Модуль sklearn. Задачи классификации и линейные модели. Деревья решений. Случайный лес. Ансамбли моделей. Введение в нейронные сети.
Реализуемые компетенции	ПК-7
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ИД-1 ПК-7, ИД-2 ПК-7, ИД-3 ПК-7 способен проводить прикладной анализ явлений и процессов в юридической сфере с использованием методов анализа данных для поддержки процесса принятия практических решений на основе методов, технологий и программных средств, с применением навыков программирования и анализа данных для решения конкретных задач юридической деятельности.
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Форма отчетности	Зачет в 5 семестре
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Гребенникова Н. И. Программирование на языке высокого уровня : лабораторный практикум / Н. И. Гребенникова, М. Ю. Сергеев, Т. И. Сергеева. - Программирование на языке высокого уровня,2026-09-08. - Электрон. дан. (1 файл). - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. - 94 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-7731-0946-4, экземпляров неограничено 2. Дроботун, Н. В. Алгоритмизация и программирование. Язык Python : учебное пособие / Н. В. Дроботун, Е. О. Рудков, Н. А. Баев. - Алгоритмизация и программирование. Язык Python,2031-02-04. - Электрон. дан. (1 файл). - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. - 119 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-7937-1829-5, экземпляров неограничено 3. Маккинли, Уэс. Python и анализ данных / Уэс Маккинли ; перевод А. Слинкина. - Python и анализ данных,2024-10-28. - Электрон. дан. (1 файл). - Саратов : Профобразование, 2019. - 482 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4488-0046-7, экземпляров неограничено 4. Рик, Гаско. Простой Python просто с нуля / Гаско Рик. - Простой Python просто с нуля,2022-04-10. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва :

	СОЛОН-Пресс, 2019. - 256 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-91359-334-4, экземпляров неограничено
Дополнительная литература	1. Мельниченко, А. С. Математическая статистика и анализ данных Электронный ресурс : Учебное пособие / А. С. Мельниченко. - Математическая статистика и анализ данных, 2019-09-01. - Москва : Издательский Дом МИСиС, 2018. - 45 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-906953-62-9, экземпляров неограничено 2. Пальмов, С.В. Интеллектуальный анализ данных Электронный ресурс : учебное пособие / С.В. Пальмов. - Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. - 127 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограничено 3. Сузи, Р. А. Язык программирования Python : учебное пособие / Р. А. Сузи. - Язык программирования Python, 2022-07-28. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 350 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4497-0705-5, экземпляров неограничено 4. Шкаберина, Г. Ш. Программирование. Основы языка Python Электронный ресурс / Шкаберина Г. Ш., Резова Н. Л. : учебное пособие. - Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. - 92 с. - Утверждено редакционно-издательским советом университета в качестве учебного пособия для студентов бакалавриата по направлениям подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 09.03.04 «Программная инженерия» всех форм обучения, экземпляров неограничено 5. Шелудько, В. М. Основы программирования на языке высокого уровня Python Электронный ресурс : Учебное пособие / В. М. Шелудько. - Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 146 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9275-2649-9, экземпляров неограничено