

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Арзамасский филиал ННГУ - Историко-филологический факультет

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 6 от 31.05.2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Введение в анализ данных и искусственный интеллект

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки / специальность

40.03.01 - Юриспруденция

Направленность образовательной программы

Уголовное право и процесс

Форма обучения

очная, очно-заочная

г. Арзамас

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ФТД.03 Введение в анализ данных и искусственный интеллект является факультативом в образовательной программе.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1: Понимает принципы работы современных информационных технологий. ОПК-9.2: Использует принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1: Знать: принципы работы современных информационных технологий; Уметь: использовать принципы работы современных информационных технологий . Владеть: принципами работы современных информационных технологий ; ОПК-9.2: Знать: принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности; Уметь: использовать принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности Владеть: принципами работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	Задания Реферат Тест	Зачёт: Контрольные вопросы

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная	очно-заочная
Общая трудоемкость, з.е.	1	1
Часов по учебному плану	36	36
в том числе		
аудиторные занятия (контактная работа):		
- занятия лекционного типа	8	8
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	8	8
- КСР	1	1
самостоятельная работа	19	19
Промежуточная аттестация	0 зачёт	0 зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "Введение в анализ данных и искусственный интеллект".

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными

	Имели место грубые ошибки	ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Цзэн М. Как Alibaba использует искусственный интеллект в бизнесе: Сетевое взаимодействие и анализ данных : монография / Цзэн М. - Москва : Альпина Паблишер, 2022. - 360 с. - ISBN 978-5-9614-3322-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=838918&idb=0>.
2. Бессонов А.А. Искусственный интеллект и математическая статистика в криминалистическом изучении преступлений : монография / Бессонов А.А. - Москва : Проспект, 2021. - 816 с. - ISBN 978-5-392-34143-6., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=838971&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Введение в искусственный интеллект: конспект лекций. / Смолин Д.В. - Москва : Физматлит, 2007., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=638541&idb=0>.
2. Александровская Ю. П. Информационные технологии статистического анализа данных : учебно-методическое пособие / Александровская Ю. П. - Казань : КНИТУ, 2019. - 152 с. - Книга из коллекции КНИТУ - Информатика. - ISBN 978-5-7882-2636-1., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=826231&idb=0>.
3. Алексеев Д. С. Технологии интеллектуального анализа данных / Алексеев Д. С., Щекочихин О. В. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 176 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции Лань - Информатика. - ISBN 978-5-8114-8299-3., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=782179&idb=0>.
4. Яроцкая Е. В. Современные методы статистического анализа кадастровых данных : учебник /

Яроцкая Е. В. - Краснодар : КубГАУ, 2020. - 176 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции КубГАУ - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-907346-32-1., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=784193&idb=0>.

5. Новые технологии (блокчейн / искусственный интеллект) на службе права / Нагродская В.Б. - Москва : Проспект, 2019., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=662459&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: http://elibrary.ru/project_risc.asp

ГАРАНТ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс].– Адрес доступа: <http://www.garant.ru>

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечение LibreOffice;

программное обеспечение «КонсультантПлюс»;

Электронные библиотечные системы и библиотеки:

Электронная библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система "Юрайт"<http://www.urait.ru/ebs>

Электронная библиотечная система "Znanium" <http://znanium.com/>

Фундаментальная библиотека ННГУ. – Адрес доступа: www.lib.unn.ru/

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: lib.arz.unn.ru

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского» <https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации» <https://online.edu.ru/public/promo>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению 40.03.01 - Юриспруденция.

Автор(ы): Колосова Вера Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент.

Рецензент(ы): Толстолицкий Владимир Юрьевич, доктор медицинских наук.

Заведующий кафедрой: Панов Александр Ростиславович, доктор исторических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 24.05.2023, протокол № 5.