

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 | <p>ОПК-9.1: Понимает принципы работы современных информационных технологий.</p> <p>ОПК-9.2: Использует принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности</p> | <p>ОПК-9.1: Знать: принципы работы современных информационных технологий; Уметь: использовать принципы работы современных информационных технологий .</p> <p>Владеть: принципами работы современных информационных технологий ;</p> <p>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</p> | <p>Задания</p> <p>Реферат</p> <p>Тест</p> | <p>Зачёт:</p> <p>Контрольные вопросы</p> |

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 / Нагордская 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 "Znaniium" <http://znaniium.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.