

приоритет2030[^]

лидерами становятся



ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Белгородский государственный
национальный исследовательский
университет НИУ «БелГУ»



ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

дополнительная профессиональная
программа профессиональной
переподготовки

Зайцева Татьяна Валентиновна

руководитель программы

доцент кафедры прикладной информатики

и информационных технологий,

НИУ «БелГУ»



Кто может обучаться:

бакалавриат (неИТ) – **2-4 курс**

специалитет (неИТ) – **2-5 курс**

магистратура (неИТ) – **1-2 курс**

бюджетной и коммерческой форм обучения

Цель программы:

формирование и развитие у обучающихся профессиональных компетенций и навыков применения технологий искусственного интеллекта в различных профессиональных сферах.

Задачи программы:

- ✓ Познакомить участников с основными концепциями и методами искусственного интеллекта и машинного обучения, чтобы они могли применять эти технологии в своей профессиональной деятельности.
- ✓ Обучить основам программирования на Python, предоставляя необходимые навыки для разработки и внедрения AI решений.
- ✓ Развить умения в программировании нейронных сетей, включая проектирование, обучение и оптимизацию моделей для решения практических задач.
- ✓ Обеспечить понимание принципов защиты информации и информационной безопасности, чтобы гарантировать безопасное использование технологий искусственного интеллекта.

Объём программы – **360 часа**

Продолжительность обучения – **9 месяцев**

Форма обучения – **очно-заочная (с применением ЭО, ДОТ)**

Квалификация: **младший аналитик**

Структура программы:

Модуль 1. Введение в ИИ и машинное обучение

Модуль 2. Основы программирования на Python

Модуль 3. Программирование нейронных сетей

Модуль 4. Защита информации и информационная безопасность

Профессиональные компетенции:

ПК-25. Оценивает возможности применения искусственного интеллекта и машинного обучения

ПК-28. Применяет языки программирования для решения профессиональных задач

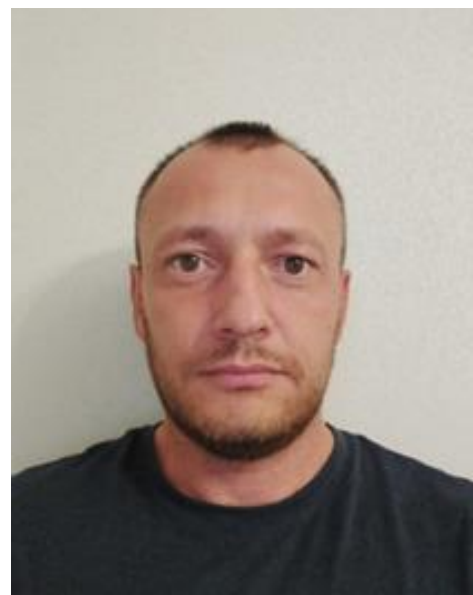
ПК-30. Применяет принципы и основы алгоритмизации



Команда ДПП ПП



**Зайцева Татьяна
Валентиновна**
Руководитель ДПП



**Асадуллаев
Рустам Геннадьевич**
Соруководитель ДПП



**Резниченко
Олег Сергеевич**
Преподаватель



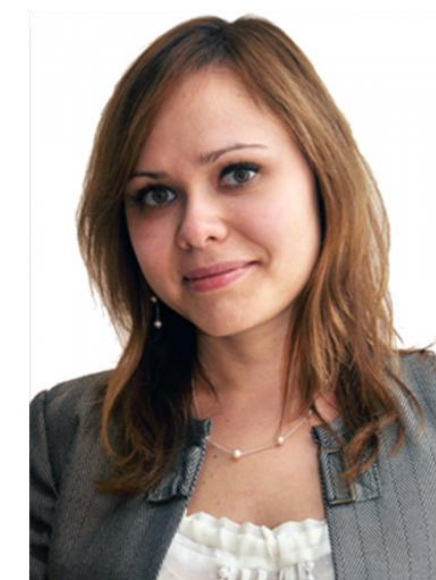
**Петина
Мария Александровна**
Преподаватель



**Пусная
Ольга Петровна**
Преподаватель



**Лысакова
Татьяна Алексеевна**
Преподаватель



**Бугаева
Екатерина Сергеевна**
Преподаватель

Примерные темы проектов:

1. Разработка системы предсказания заболеваний на основе медицинских данных
2. Использование машинного обучения для анализа и интерпретации результатов лабораторных тестов
3. Анализ данных электронных медицинских записей для выявления закономерностей
4. Введение в машинное обучение: Применение для классификации медицинских данных
5. Создание простых моделей для предсказания результатов лечения
6. Создание базовых визуализаций медицинских данных
7. Основы машинного обучения для прогнозирования рыночных трендов
8. Анализ данных о продажах: Основы и применение
9. Введение в регрессионный анализ для экономических данных
10. Создание моделей машинного обучения для прогнозирования рыночных трендов
11. Анализ финансовых данных
12. Создание простых финансовых прогнозов с использованием Python
13. Введение в визуализацию данных для экономистов
14. Разработка систем рекомендательных инструментов для инвестиционного анализа
15. Прогнозирование экономических показателей на основе данных больших объемов
16. Основы анализа социальных данных: Введение в методы и инструменты
17. Создание визуализаций для анализа общественного мнения
18. Использование методов машинного обучения для прогнозирования социальных тенденций
19. Создание моделей для исследования взаимосвязей между социальными переменными
20. Применение алгоритмов классификации для анализа социологических опросов
21. Анализ юридических документов: Основы и инструменты
22. Создание базовых моделей для прогнозирования правовых исходов
23. Анализ судебных решений и прогнозирование исходов дел с использованием машинного обучения
24. Прогнозирование правовых рисков на основе исторических данных
25. Анализ успеваемости студентов: Основы и применение
26. Анализ образовательных данных и прогнозирование успеваемости учеников
27. Основы визуализации образовательных данных
28. Разработка модели машинного обучения для прогнозирования урожайности культур на основе исторических данных (о погоде, почве и других факторов)
29. Создание системы для автоматического распознавания и классификации растений и сорняков
30. Создание модели для оптимизации использования воды и удобрений на основе данных о потребностях растений и климатических условий
31. Разработка модели для прогнозирования цен на сельскохозяйственные товары на основе рыночных данных, спроса и предложения
32. Создание модели для прогнозирования потребности в корме для различных типов скота на основе их возраста, веса и состояния здоровья
33. Разработка системы для определения оптимальных условий для роста различных видов растений с использованием данных о почве, погоде и других факторах
34. Разработка модели для раннего выявления заболеваний растений и прогнозирования их распространения
35. Разработка алгоритмов машинного обучения для анализа больших данных в биологических исследованиях.
36. Разработка алгоритмов машинного обучения для обнаружения мошенничества и кибератак в сетях.
37. Развитие алгоритмов искусственного интеллекта для финансовых прогнозов

1 ЭТАП

Зачисление
на программу
до 10.09.2024

2 ЭТАП

Комплексная оценка
1 АСЦЕСМЕНТ
до 25.09.2024

3 ЭТАП

Комплексная оценка
2 АСЦЕСМЕНТ
до 25.12.2024

4 ЭТАП

Производственная
практика
в ИТ-компании
до 25.05.2025

5 ЭТАП

Комплексная оценка
3 АСЦЕСМЕНТ
до 30.05.2025

6 ЭТАП

Итоговая аттестация
Защита итогового
проекта
до 25.06.2025

Компании партнеры:



Контакты:

руководитель программы

Зайцева Татьяна Валентиновна

к.т.н., доцент

доцент кафедры прикладной информатики

И информационных технологий,

НИУ «БелГУ»

Адрес: 308015, г. Белгород, ул. Победы 85,
корп. 13, каб. 2-28

Телефон: +7 (4722) 30-21-66

Telegram: @TatianaZaytseva

E-Mail: zaitseva@bsu.edu.ru



Сайт цифровой кафедры
НИУ «БелГУ»



Мы в Телеграмме