

# Программа онлайн-курса

## «Генеративный искусственный интеллект в образовании: передовые практики»

Автор и ведущий курса: Пихтовников С. В.

### МОДУЛЬ 1. Преподаватель будущего: генеративный ИИ в действии

#### Тема 1. Введение в искусственный интеллект

Что такое искусственный интеллект. Классификация ИИ. Как устроен и работает генеративный ИИ - простыми словами. Области применения. Обзор сервисов генеративного ИИ, необходимых для работы преподавателю, ученому, методологу. Каталоги нейросетевых сервисов. Тренды и перспективы применения нейросетей в образовании.

##### **Формируемые знания:**

- Как устроен генеративный ИИ и принципы его работы
- Какие технологии ИИ существуют на сегодняшний день
- Как применять генеративный ИИ в методической, образовательной и научной деятельности.
- Какие нейросети необходимы для работы преподавателю.

##### **Формируемые навыки:**

Научитесь делать подборку нейросетей для решения различных профессиональных задач и эффективного поиска информации

##### **Практикум:**

Обзор нейросетевых сервисов. Регистрация и работа в нейросетях.

#### Тема 2. Промт. Промт-инжиниринг

Как работать с нейросетями. Как написать эффективный запрос (промт), чтобы получить желаемый результат. Секреты промт-инжиниринга. Техники написания промтов для различных нейросетей формата text-to-text. Какие нейросети лучше всего использовать для текстового промтинга.

##### **Формируемые знания:**

- Как правильно составлять запросы к нейросети
- Техники написания промтов для различных нейросетей формата text-to-text
- Сервисы для составления эффективных промтов

##### **Формируемые навыки:**

- Научитесь писать эффективные промты
- Научитесь использовать сервисы генерации промтов

##### **Практикум:**

1. Техники составления запроса – «промта» к нейросети.
2. Работа в сервисах генерации промтов

## Тема 3. Разработка учебного занятия с помощью нейросетей: от цели и задач до оценки знаний

Разработка занятия для СПО и ВО. Нестандартные форматы. Разработка по технологической карте ФГОС ОО.

Разработка оценочных материалов для занятия.

Создание валидного теста, с помощью нейросетей. Секреты написания промтов. Нейросетевые сервисы для создания опросов. Разработка практических заданий и упражнений с применением нейросетей.

### Формируемые знания:

- Применение генеративных нейросетей формата text-to-text для разработки учебного занятия: от целей и задач до оценочных мероприятий
- Разработка интересного сценария занятия
- Возможности применения генеративного ИИ для разработки игровых активностей.

### Формируемые навыки:

- Научитесь составлять эффективные промты для разработки учебного занятия
- Сможете получать новые идеи для своих занятий и форматов их проведения от нейросети
- Научитесь создавать интеллектуальные карты занятий
- Сможете разрабатывать оценочные средства для занятия: тесты, квизы, кейс-задания и т.д.

### Практикум:

1. Создание урока/занятия с использованием нейросетей: от планирования до реализации.
2. Создание валидных тестов, квизов, практических упражнений и заданий.

## Тема 4. Разработка учебного занятия с помощью нейросетей: от цели и задач до оценки знаний

Существующие генеративные нейросети формата text-to-image с возможностью генерации высококачественных графических изображений. Возможности современных нейросетей по генерации изображений. Как правильно составить промт в графических нейросетях. Насколько просто можно получать готовые изображения для своих занятий.

### Формируемые знания:

- Популярные нейросети для бесплатной и коммерческой генерации изображений формата text-to-image
- Техники и особенности промтинга в графических нейросетях, чтобы получить нужный результат

### Формируемые навыки:

- Научитесь быстро и эффективно создавать изображения для образовательного контента
- Сможете эффективно визуализировать текстовую информацию, создавать графики, диаграммы и т.д.

### Практикум:

Генерация изображений в бесплатных аналогах нейросети Midjourney.

Примеры заданий:

1. Создание портрета по описанию: сгенерируйте изображение лица человека на основе текстового описания его черт.
2. Разработка фантастического пейзажа: создайте изображение несуществующего мира, используя ключевые слова, такие как «летающие острова» или «подводный город».
3. Воссоздание исторической эпохи: сгенерируйте изображение городской сцены в стиле определенной эпохи, например, Возрождения или Средневековья.
4. Стилизация изображения под известные произведения искусства: создайте изображение, имитирующее стиль конкретного художника или арт-движения.

5. Редактирование изображений: замена предметов, фона, удаление ненужных элементов и т.д.

## Тема 5. Создание эксклюзивного учебного контента: от простых презентаций к мультимедийному формату

Техники создания презентаций. Разработка содержательной части презентации с помощью нейросети. Сервисы для автоматической генерации презентаций по интересующей теме. Сервисы для создания аудио-, видеороликов и анимаций.

### Формируемые знания:

- Основные сервисы для генерации аудиовизуального контента с использованием нейросетей
- Создание презентации к занятию используя нейросети формата text-to-text, text-to-image

### Формируемые навыки:

- Сможете писать эффективные промпты для создания структуры презентации и наполнения их текстовых и графическим контентом
- Научитесь озвучивать презентации, создавать говорящие аватары и видеоролики используя генеративные нейросети специального формата

### Практикум:

1. Создание презентаций, аудио и видеороликов используя нейросетевые онлайн сервисы.
2. Создание говорящего аватара.
3. Создание аудио-видеолекций с помощью нейросетей.

## Тема 6. Умный поиск информации с нейросетями

Поисковые возможности нейросетей. Где и с помощью чего искать. Использование нейросетей для быстрого поиска информации. Правильное использование поисковых нейросетей. Как научиться извлекать информацию с применением нейросетевых сервисов. Применение генеративного ИИ для работы с информацией. Как сократить время на поиск информации и подготовку к занятиям.

### Формируемые знания:

- Основные сервисы для поиска информации с использованием нейросетей
- Эффективный поиск в научных источниках с применением зарубежных и отечественных сервисов
- Обучение практике извлечения информации из файлов с помощью нейросетей

### Формируемые навыки:

- Научитесь осуществлять эффективный поиск текстовой и графической информации
- Сможете извлекать информацию с сайтов (парсить), из текстовых файлов.

### Практикум:

Поиск информации и извлечение информации. Работа с файлами в нейросетевых сервисах. Секретные приемы обработки информации.

## МОДУЛЬ 2. Нейромастер: искусственный интеллект в арсенале преподавателя

### Тема 1. Применение нейронных сетей в методической работе преподавателя: разработка структуры учебного курса

Разработка программы дополнительного образования. Что такое «нейминг» курса, как, используя нейросети, придумать интересное и привлекательное название курса. Разработка структуры курса с

применением современных нейросетей и алгоритмов проектирования образовательных программ ADDIE, ASSURE, SAM.

Использование нейросети для формулирования образовательных результатов в различных таксономиях: ЗУН, Блума, Соло и т.д.

Применение ИИ для разработки рабочей программы дисциплины курса по ФГОС ВО/СПО.

**Формируемые знания:**

- Правила составления промта для создания интересного названия курса
- Основные методические подходы по разработке курса с применением нейросетей
- Основные этапы разработки курса с применением нейросетей и алгоритма проектирования от результатов образовательной деятельности

**Формируемые навыки:**

- Научитесь применять генеративные нейросети для разработки названия своего курса
- Научитесь формировать цели и задачи курса, образовательные результаты в различных таксономиях: Блума, ЗУН, Соло
- Научитесь разрабатывать структуру курса, учебно-тематический план

**Практикум**

1. Разработка собственных образовательных проектов с использованием нейронных сетей.
2. Разработка РПД курса по ФГОС СПО/ВО

## Тема 2. Применение нейронных сетей в методической работе преподавателя: разработка системы оценки образовательных результатов и эффективности курса

Модели оценки эффективности обучения, известные нейронным сетям. Разработка эффективной модели оценки образовательных результатов и эффективности курса в целом с помощью нейросети. Как подобрать оптимальные форматы и активности для оценивания образовательных результатов. Возможности персонализации. Возможности персонализации.

**Формируемые знания:**

- Модели оценки эффективности обучения, которые могут быть реализованы с помощью нейронных сетей.
- Подбор инструментов для оценки эффективности с использованием нейросети
- Разработка критериев оценивания с применением технологии промтинга в нейросетях
- Разработка адаптивных оценочных мероприятий на основе полученных ответов от обучаемых.
- Разработка формы сбора обратной связи по учебному курсу

**Формируемые навыки:**

- Научитесь разрабатывать модель оценки образовательных результатов с использованием нейронной сети
- Научитесь разрабатывать инструменты для оценки образовательных результатов
- Научитесь разрабатывать критерии оценивания и формы сбора обратной связи о курсе с помощью нейросети

**Практикум.**

1. Разработка критериев оценивания образовательных результатов и средств оценки.
2. Анализ эффективности образовательных материалов: создание опросов и анкет для оценки восприятия учебного контента учащимися.

## Тема 3. Применение нейросетей в работе преподавателя

Интеграция нейросети в образовательный процесс. Разбор реальных кейсов применения в образовательном процессе. Применение нейросети для объяснения сложного материала,

улучшения запоминания и т. д. Персонализация учебного процесса с применением нейросетей. Обзор образовательных платформ, работающих с применением нейросетей.

**Формируемые знания:**

- Образовательные платформы, использующие ИИ.
- Возможности применения генеративного ИИ на занятиях

**Формируемые навыки:**

Научитесь создавать учебные курсы на платформах с персонализированным обучением

**Практикум:**

1. Создание учебного курса в Coursable и аналогах.
2. Разработка трансформационных интеллектуальных игр.

## Тема 4. Применение нейросетей в научных исследованиях

Применение нейросетей в научной деятельности преподавателя. Разбор кейса по созданию и разработке структуры научного исследования. Ускорение поиска научной информации. Проверка качества научного источника. Составление списков литературы по требованиям. Сервисы проверки текстов на автоматическую генерацию.

**Формируемые знания:**

- Возможности применения генеративного ИИ для научной деятельности.

**Формируемые навыки:**

- Научитесь формулировать тему научного исследования
- Научитесь писать эффективные промпты для описания научного исследования
- Научитесь подбирать источники по теме исследования

**Практикум:**

1. Разработка структуры научного исследования и поиск информации в научных базах с применением ИИ.
2. Научитесь определять текст на предмет автоматической генерации нейросетями

## Тема 5. Data-driven подход в решении прикладных задач профессиональной деятельности

Что такое data-driven подход. Нейросети для аналитики данных. Создание дашбордов. Применение нейросетей в проектной деятельности.

**Формируемые знания:**

- Что такое data-driven подход. Отличие от традиционных методов принятия решений.
- Data-driven подход к решению задачи и его этапы.
- Ключевые преимущества использования данных для решения профессиональных задач.
- Инструменты и технологии data-driven подхода.
- Сервисы аналитики данных и составления дашбордов.
- Data-driven подход в проектном менеджменте.

**Формируемые навыки:**

Научитесь применять нейросети для разработки проектов и аналитике данных.

**Практикум:**

1. Анализ больших данных с помощью нейросетей.
2. Реализация проектной деятельности с помощью нейросетей.

## Тема 6. Создание персонального нейропомощника – чат-бота

Создание собственных нейропомощников без навыков программирования в формате голосового чат-бота, отвечающего голосом на вопросы собеседника и в формате чате-бота телеграмм, генерирующего картинки, изображения, новости и т.д.

**Формируемые знания:**

Роль персональных нейропомощников для повышения эффективности профессиональной деятельности.

**Формируемые навыки:**

Научитесь создавать персонального помощника в формате голосового и текстового чат-бота.

**Практикум:**

1. Создание персонального помощника в формате чат-бота в telegram
2. Создание голосового бота.