

Общество с ограниченной ответственностью

Учебный центр «НефтеГазКонтроль»



УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО УЦ «НефтеГазКонтроль»

Хабибуллина Р.А.

«01» октября 2026г.



Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная
общеразвивающая программа
«Основы работы с искусственным интеллектом»

ООО

УЦ

"НЕФТЕ

ГАЗКОН

ТРОЛЬ"

Подписано
цифровой

подписью:

ООО УЦ

"НЕФТЕГАЗКОН
ТРОЛЬ"

Дата:

2026.10.13

12:32:19 +05'00'

г.Уфа-2026г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ пп	Наименование разделов программы	Страница
1.	РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЪЕМ, СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	3
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цель, задачи и планируемые результаты программы	4
1.3.	Учебный план	5
1.4.	Содержание программы	5
2.	РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	8
2.1.	Календарный учебный график	8
2.2.	Условия реализации программы	8
2.3.	Формы контроля (аттестации)	9
2.4.	Оценочные материалы	9
2.5.	Методические материалы	12
2.6.	Список литературы	13

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЪЕМ, СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа **«Основы работы с искусственным интеллектом»** (далее - программа) разработана и утверждена приказом приказом руководителя ООО УЦ «НефтеГазКонтроль». Программа реализуется в структурном подразделении – Учебный центр ООО УЦ «НефтеГазКонтроль» (далее- образовательная организация).

Нормативно-правовую основу разработки программы составляют следующие документы:

-Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Направленность (профиль) программы: техническая.

Актуальность программы

Актуальность дополнительной общеразвивающей программы для взрослых от 18 лет определяется следующими факторами:

Востребованность на рынке труда: Знание и навыки в области нейросетей становятся все более ценными для специалистов в различных сферах бизнеса, от маркетинга и продаж до финансов и HR. Компании стремятся внедрять ИИ для автоматизации процессов, анализа данных и принятия решений, что создает спрос на специалистов, умеющих работать с нейросетями.

Применимость знаний на практике: Программа ориентирована на обучение практическим навыкам применения нейросетей в бизнесе. Участники смогут освоить работу с актуальными инструментами и технологиями, а также научиться решать реальные бизнес-задачи с помощью ИИ.

Соответствие современным трендам: Искусственный интеллект и машинное обучение являются одними из главных технологических трендов современности. Программа позволит участникам быть в курсе последних достижений в этой области и использовать их для повышения эффективности своей работы и развития бизнеса.

Цели обучения: Курс нацелен на освоение нейросетей для оптимизации бизнес-процессов, автоматизации рутинных задач, анализа данных и улучшения качества принимаемых решений. Эти цели соответствуют потребностям бизнеса в повышении эффективности, снижении затрат и увеличении прибыли.

Доступность: Программа разработана для взрослых от 18 лет, что делает ее доступной для широкой аудитории, заинтересованной в освоении новых технологий и развитии карьеры в сфере ИИ.

Отличительные особенности дополнительной общеразвивающей программы

Практическая направленность: Курс ориентирован на применение нейросетей в реальных бизнес-задачах, а не на теоретические знания.

Востребованные навыки: Программа разработана с учетом актуальных трендов и потребностей рынка, что позволит слушателям освоить самые востребованные инструменты и техники.

Актуальность контента: Материалы курса постоянно обновляются с учетом последних достижений в области нейросетей и их применения в бизнесе.

Новизна программы:

Практическая направленность: курс ориентирован на внедрение нейросетей в бизнес-процессы, а не на теоретическое изучение.

Актуальность тематик: программа охватывает самые востребованные направления применения нейросетей:

Языковые модели и текст: создание контента, автоматизация переписки.

Графика: генерация изображений для маркетинга и дизайна.

Аудио и видео: производство медиаконтента для продвижения и обучения.

Курс предлагает взрослым слушателям овладеть практическими навыками использования нейросетей для решения бизнес-задач, повышения эффективности работы и достижения конкурентных преимуществ.

Адресат программы: взрослое население от 18 лет, уверенный пользователь ПК, знание основ компьютерных технологий.

Объем и срок освоения программы: 16 академических часов.

Срок освоения программы: 6 учебных дней.

Форма обучения – очная.

Итоговый документ- не предусмотрен.

1.2. Цель, задачи и планируемые результаты программы

Цель – Освоение и применение нейросетей для решения бизнес-задач, повышения эффективности и автоматизации процессов.

Задачи программы:

- изучение принципов работы и возможностей различных типов нейросетей;
- освоение инструментов и платформ для работы с нейросетями;
- приобретение практических навыков внедрения нейросетей в бизнес-процессы (текст, графика, аудио, видео);
- развитие компетенций в области анализа данных, генерации контента и автоматизации задач с использованием нейросетей.

Планируемые результаты обучения:

- понимание принципов работы нейросетей и их применения в бизнесе;
- умение выбирать и применять подходящие нейросети для решения конкретных задач;
- навыки работы с языковыми моделями для генерации текста и анализа данных;

- навыки создания и обработки графического и мультимедийного контента с использованием нейросетей;
- способность внедрять нейросети в бизнес-процессы для повышения эффективности и автоматизации задач;
- создание индивидуальных проектов по применению нейросетей в бизнесе.

1.3. Учебный план

№пп	Наименование темы	Всего час.	ТЗ*	ПЗ*	Форма аттестации
1.	Внедрение в нейросети	2	2	-	-
2.	Языковые модели и текст	4	2	2	-
3.	Промежуточная аттестация	1	-	1	зачет
4.	Графика	4	2	2	-
5.	Аудио и видео	4	2	2	-
6.	Итоговая аттестация	1	-	1	зачет
	Итого	16	8	8	

ТЗ- теоретические занятия, ПЗ*- практические занятия*

1.4. Содержание программы

Тема 1. Внедрение в нейросети

Теоретические занятия:

История и развитие нейронных сетей. Зарождение (1940-е – 1960-е). Возрождение (1980-е). Эпоха глубокого обучения (2000-е – настоящее время). Современные тенденции.

Обзор современных приложений нейросетей. Компьютерное зрение. Обработка естественного языка (NLP). Рекомендательные системы. Медицина. Финансы. Промышленность. Игры.

Тема 2. Языковые модели и текст

Теоретические занятия:

Основы обработки естественного языка (NLP). Основные задачи NLP (анализ тональности, машинный перевод, генерация текста). Введение в языковые модели (n-мерные модели, LSTM, Transformer). Обучение и Fine-tuning предварительно обученных моделей (BERT, GPT). Практическое применение: чат-боты, автоматическое резюмирование текстов.

Практические занятия:

1. Выберите тему для рассказа. Это может быть что-то, что вас интересует или вдохновляет. Например, «путешествие во времени», «загадочный остров» или «будущее человечества».

2. Определите персонажей вашего рассказа. Кто они? Какие у них цели и мотивы?

3. Опишите обстановку вашего рассказа. Где происходит действие? Какие детали окружающей среды важны для сюжета?

4. Напишите начало вашего рассказа. Это может быть описание места действия, знакомство с персонажами или завязка сюжета.

5. Используйте языковую модель для продолжения рассказа. Введите начало рассказа в языковую модель и попросите её продолжить историю.

6. Оцените полученный результат. Насколько логично и интересно продолжение? Что можно улучшить?

7. Повторите шаги 5 и 6, пока не получите удовлетворительный результат.

8. Поделитесь своим рассказом в отчете. В комментариях обсудите, какие приёмы и техники вы использовали, и что получилось особенно хорошо.

Промежуточная аттестация

Проводится в форме тестирования

Тема 3. Графика

Теоретические занятия:

Обзор существующих нейросетей для генерации изображений. Примеры изображений, созданных с помощью ChatGPT. Основы работы с ChatGPT. Техники и параметры для создания уникальных изображений. Использование ChatGPT для создания изображений. Использование ChatGPT для создания контента презентации. Принципы генерации текста для презентаций. Популярные сервисы для создания презентаций.

Практические занятия:

Выберите тему для презентации. Это может быть что-то, связанное с вашей профессиональной деятельностью, хобби или интересами.

Определите структуру презентации. Сколько слайдов вам понадобится? Какие разделы будут включены?

Создайте первый слайд презентации с помощью выбранного вами сервиса.

Используйте ChatGPT для генерации текста для каждого слайда. Укажите ключевые моменты, которые вы хотите включить, и позвольте ChatGPT предложить идеи.

Для создания изображений для презентации используйте ChatGPT. Определите, какие изображения вам нужны, и попросите нейросеть их создать.

Вставьте созданные изображения в презентацию. Отрегулируйте размер и расположение изображений так, чтобы они гармонично сочетались с текстом.

Добавьте переходы и анимацию между слайдами, чтобы презентация выглядела более профессионально.

Протестируйте презентацию, чтобы убедиться, что всё работает корректно.

Поделитесь своей презентацией в отчете. В комментариях обсудите, какие приёмы и техники вы использовали, и что получилось особенно хорошо.

Тема 4. Аудио и видео

Теоретические занятия:

Обзор существующих платформ-аудиогенераторов с AI. Обзор существующих нейросетей для генерации видео. Принципы формулирования запросов для получения желаемого результата.

Практические занятия:

Выберите музыкальную композицию, которую вы хотели бы видеть в клипе.

Определите концепцию клипа. Какие эмоции и идеи вы хотите передать через клип?

Создайте сценарий клипа, включающий основные сцены и диалоги.

Используйте одну из платформ-аудиогенераторов с AI для создания фоновой музыки к клипу.

Для создания видео используйте нейросеть для генерации видео. Определите, какие сцены вам нужны, и попросите нейросеть их создать.

Вставьте созданные видео в программу для редактирования видео. Отрегулируйте размер и расположение видео так, чтобы они гармонично сочетались с музыкой.

Добавьте переходы и анимацию между сценами, чтобы клип выглядел более профессионально.

Протестируйте клип, чтобы убедиться, что всё работает корректно.

Поделитесь своим клипом в отчете. В комментариях обсудите, какие приёмы и техники вы использовали, и что получилось особенно хорошо.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в форме выполнения творческого задания.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Календарный учебный график

№пп	Наименование темы	Всего час.	Период обучения/учебные дни					
			1	2	3	4	5	6
1.	Внедрение в нейросети	2	2	-	-	-	-	-
2.	Языковые модели и текст	4	-	4	-	-	-	-
3.	Промежуточная аттестация	1	-	-	1	-	-	-
4.	Графика	4	-	-	-	4	-	-
5.	Аудио и видео	4	-	-	-	-	4	-
6.	Итоговая аттестация	1	-	-	-	-	-	1
	Итого	16	2	4	1	4	4	1

2.2. Условия реализации программы

2.2.1. Материально-технические условия

Для реализации дополнительной общеразвивающей программы имеется учебный кабинет № 19, площадью 14,2 кв.м., оснащённый:

Ноутбук – 3 шт.

Стол учеб. - 4 шт.

Стулья учеб. - 4 шт.

Стол преп.-1 шт.

Стул преп.-1 шт.

Доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Принтер МФУ- 1 шт.

Проектор - 1шт.

Программное обеспечение: YandexGPT, GigaChat, ChatGPT.

2.2.2. Кадровые условия

Реализация дополнительной общеразвивающей программы обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных законных основаниях.

Квалификация педагогических работников организации должна соответствовать Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых». Особые условия допуска к работе - отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.

2.3. Формы аттестации

В процессе реализации дополнительной общеразвивающей программы используются две формы аттестации:

Промежуточная аттестация

Проводится после освоения тем *«Внедрение в нейросети»* и *«Языковые модели и текст»*.

Форма проведения: **тестирование**.

Цель: оценка уровня усвоения базовых теоретических знаний, понимания принципов работы нейросетей и языковых моделей.

Результаты оцениваются по шкале: **«зачтено»** / **«не зачтено»**.

Критерии оценки:

«Зачтено» — не менее 50% правильных ответов.

«Не зачтено» — менее 50% правильных ответов.

Итоговая аттестация

Проводится по завершении освоения программы.

Форма проведения: **выполнение творческого задания**.

Цель: оценка способности обучающегося применять полученные знания на практике, демонстрировать навыки работы с современными нейросетевыми технологиями в мультимодальном формате (аудио, видео, изображения, текст).

Результаты оцениваются по шкале: **«зачтено»** / **«не зачтено»**.

Критерии оценки:

«Зачтено» — обучающийся способен самостоятельно выполнить задание, грамотно применяет инструменты, демонстрирует целостность и завершенность проекта.

«Не зачтено» — присутствуют грубые ошибки, задание не соответствует требованиям, отсутствует логика, структура или законченный результат.

2.4. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

1. Кто предложил первую математическую модель нейрона?

- а) Алан Тьюринг
- б) Уоррен Мак-Каллок и Уолтер Питтс (Верно)
- в) Фрэнк Розенблатт
- г) Джеффри Хинтон

2. Как называлась первая практическая реализация нейросети, разработанная Фрэнком Розенблаттом?

- а) Адель
- б) Марк I
- в) Персептрон (Верно)
- г) Eliza

3. Какой алгоритм, предложенный Джеффри Хинтоном, способствовал возрождению интереса к нейронным сетям в 1980-х?

- а) Алгоритм обратного распространения ошибки (Верно)
- б) Метод опорных векторов

- в) Генетический алгоритм
- г) Метод главных компонент

4. Какой фактор способствовал развитию эпохи глубокого обучения в 2000-х?

- а) Увеличение интереса к робототехнике
 - б) Появление мощных графических процессоров (Верно)
 - в) Развитие теории информации
 - г) Снижение стоимости электроэнергии
- Применение нейронных сетей:

5. В какой области нейросети используются для распознавания образов и объектов?

- а) Обработка естественного языка
- б) Компьютерное зрение (Верно)
- в) Рекомендательные системы
- г) Финансовый анализ

6. Какая задача NLP связана с определением эмоций и мнений в тексте?

- а) Машинный перевод
- б) Анализ тональности (Верно)
- в) Генерация текста
- г) Распознавание именованных сущностей

7. Для чего используются нейросети в рекомендательных системах?

- а) Для анализа финансовых данных
- б) Для прогнозирования погоды
- в) Для персонализации контента и предложений (Верно)
- г) Для управления промышленным оборудованием

8. В какой отрасли нейросети помогают в диагностике заболеваний и анализе медицинских изображений?

- а) Финансы
- б) Медицина (Верно)
- в) Промышленность
- г) Игровая индустрия

9. Какая задача NLP включает преобразование текста с одного языка на другой?

- а) Анализ тональности
- б) Машинный перевод (Верно)
- в) Генерация текста
- г) Автоматическое резюмирование текстов

10. Что такое языковая модель?

- а) Алгоритм для распознавания речи
- б) Модель для определения структуры предложения
- в) Математическая модель для прогнозирования последовательности слов (Верно)
- г) Система для классификации текста

11. Что такое n-граммная модель?

- а) Модель для генерации текста
- б) Статистическая языковая модель, прогнозирующая следующее слово на основе предыдущих n слов (Верно)
- в) Модель для распознавания именованных сущностей
- г) Модель для анализа тональности

12. Какая архитектура нейронной сети часто используется для обработки последовательностей в NLP?

- а) Сверточная нейронная сеть (CNN)
- б) Рекуррентная нейронная сеть (RNN) (Верно)
- в) Сеть прямого распространения
- г) Генеративно-состязательная сеть (GAN)

13. Какой тип нейронной сети особенно эффективен для задач с длинными зависимостями в тексте?

- а) CNN
- б) RNN
- в) LSTM (Верно)
- г) GAN

14. Что такое Fine-tuning в контексте обучения языковых моделей?

- а) Процесс сбора данных для обучения модели
- б) Процесс оптимизации гиперпараметров модели
- в) Процесс дообучения предварительно обученной модели на специфическом наборе данных (Верно)
- г) Процесс оценки качества обученной модели

15. Какие из перечисленных моделей относятся к предварительно обученным моделям для NLP?

- а) TensorFlow и PyTorch
- б) BERT и GPT (Верно)
- в) Scikit-learn и Keras
- г) OpenCV и Matplotlib

Критерии оценки.

Оценка «зачтено»: от 50 % – до 100 % включительно правильных ответов.

Оценка «не зачтено»: менее 50 % правильных ответов.

Для проведения итоговой аттестации

1. Используя одну из платформ, создайте короткий аудиотрек (до 1 минуты) и видеоряд (до 1 минуты) на тему «Зима в городе». Опишите процесс выбора параметров и формулирования запросов для генерации контента. Приложите текстовые запросы, которые вы использовали.

2. Используя ChatGPT, создайте три уникальных изображения по темам, связанным с вашим аудио и видео (например, «зимний парк», «жители города» и «зимнее небо»). Опишите, какие техники и параметры вы использовали для создания изображений. Приложите текстовые запросы и полученные изображения.

3. Создайте презентацию на основе сгенерированного аудио, видео и изображений. Включите в презентацию текстовые блоки, сгенерированные с использованием ChatGPT, которые поясняют содержание вашей работы и основные выводы.

4. Напишите рефлекссию о том, что нового вы узнали о применении нейросетей в процессе выполнения задания.

Весь материал, включая презентацию, должен быть представлен в электронном виде.

Презентация должна быть выполнена в современном дизайне и содержать не более 10 слайдов.

Все изображения и аудио должны быть четко помечены, с указанием использованных платформ и запросов.

2.5. Методические материалы

Методические рекомендации для обучающихся по выполнению практического задания по теме «Языковые модели и текст»

Цель: Развить навыки написания креативных текстов, работы с языковыми моделями и анализа результатов.

Шаг 1: Выбор темы

Ориентируйтесь на личные интересы и вдохновение.

Рассмотрите темы, требующие воображения: фантастика, фэнтези, альтернативная история.

Шаг 2: Определение персонажей

Придумайте главных и второстепенных героев.

Опишите: имя, возраст, внешность, характер, цели, мотивацию.

Шаг 3: Описание обстановки

Определите место и время действия.

Создайте яркое описание: природа, погода, интерьер, атмосфера.

Шаг 4: Написание начала

Заинтригуйте читателя с первых строк.

Представьте место действия, познакомьте с героем или завяжите конфликт.

Шаг 5: Использование языковой модели

Введите текст начала в языковую модель.

Укажите желаемый стиль, тон и направление развития сюжета.

Получите предложенные варианты продолжения рассказа.

Шаг 6: Оценка результата

Оцените логичность, связность, оригинальность и увлекательность продолжения.

Обратите внимание на соответствие стилю и теме.

Шаг 7: Повторение и улучшение

Повторите шаги 5 и 6, внося изменения в запрос к языковой модели.

Редактируйте и улучшайте текст.

Сохраняйте наиболее удачные фрагменты.

Шаг 8: Отчет

Опубликуйте финальный вариант рассказа.

Опишите процесс работы:

Какие этапы были наиболее сложными?

Какие приемы и техники были использованы?

Что получилось лучше всего?

Проанализируйте плюсы и минусы использования языковой модели.

2.6. Список литературы

1. Искусственный интеллект и нейросети. Практика применения в современном мире. Адамчукова Е.Ю., Белов Ю.С., Белоусова Т.М., Бигаев Г.В., Вейл А.В., Гаврилюк Н.П., Губарева Е.А., Заведеев Е.В., Карагодин В.П., Карганов В.В., Киселева Л.А., Клевеко В.И., Кривоногова Е.В., Кругляк Л.И., Кузьменко Е.Л., Марковская Е.А., Машунин Ю.К., Овчаренко М.С., Осипов Г.С., Папикян А.В. и др. Санкт-Петербург, 2025.

2. Искусственный интеллект в действии «MAXIMUM: AI». Полюдова Е.Н., Быкова Е.А. учебное пособие по английскому языку для студентов технических специальностей / Москва, 2025.

3. Естественный и искусственный интеллект как инструмент преобразования данных. Часовских В.П., Усольцев В.А., Кох Е.В. Екатеринбург, 2025.

4. Искусственный интеллект в образовании и бизнесе. Сборник научных трудов по итогам заседания рабочей группы «Наука и образование»

5. Шаг в будущее: глобальный форсайт, искусственный интеллект и стратегическое лидерство. Сборник научных статей VII Международного научного форума. В 2-х томах / Том 1. Москва, 2025.

6. Робототехника, автоматизация и искусственный интеллект в промышленности. Материалы международной научно-практической конференции / Саратов, 2025.

7. Искусственный интеллект в гуманитарных и прикладных исследованиях. Нагорнова А.Ю., Одинокая М.А., Федюковский А.А., Крылова Е.А., Пятницкий А.Н., Прищепа А.С., Лагойко А.Г., Бороненко Т.А., Кайсина А.В., Федотова В.С., Бушталлер Н.Л., Крейк А.И., Рязанова Т.А., Сазанская К.А., Плетнева А.И., Набиуллина Л.Ю., Пырова С.А., Генварева Ю.А., Марченкова Н.Г., Афанасьева А.К. и др. Ульяновск, 2025.

8. Искусственный интеллект в решении актуальных социальных и экономических проблем XXI века. Сборник статей по материалам Десятой всероссийской научно-практической конференции с международным участием / Пермь, 2025.

9. Промышленный искусственный интеллект (ПИИ'2025). Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференция с международным участием / Санкт-Петербург, 2025.

10. Искусственный интеллект - технологии развития человека 2025, «ТАВРИДА - ИИ 2025» (AITHD 2025). Сборник трудов IV международной научно-практической конференции / Симферополь, 2025.

11. Генеративная реальность метаверса и искусственный интеллект. Елхова О.И., Кудряшев А.Ф. Уфа, 2025. / Санкт-Петербург, 2025.