## **Учебно-тематический план**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**«*Специалист по работе с системами искусственного интеллекта*»**

**Форма обучения:** Очная.

**Трудоемкость освоения:** 256академических часов, включая все виды контактной и самостоятельной работы слушателя

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации** | **Трудоемкость, ак. Час** | **Формы аттестации** |
| **Итого** | **Виды занятий, в т.ч.** | **СР** |
| **Л** | **ПЗ, ЛР** | **К** |
| **Модуль 1. Введение в вопросы развития и применения технологий искусственного интеллекта** | **30** | **9** | **17** | **х** | **4** | **зачет** |
| Тема 1.1 Общее определение искусственного интеллекта. История развития | 10 | 3 | 6 | х | 1 |  |
| Тема 1.2 Различие между искусственным интеллектом, машинным обучением и глубоким обучением | 10 | 3 | 6 | х | 1 |  |
| Тема 1.3 Примеры использования искусственного интеллекта, машинного обучения и глубокого обучения в различных областях | 10 | 3 | 5 | х | 2 |  |
| **Модуль 2. Обзор существующих нейросетей** | **30** | **9** | **17** | **х** | **4** | **зачет** |
| Тема 2.1 Обзор существующих нейросетей | 30 | 9 | 17 | х | 4 |  |
| **Модуль 3. Основы компьютерного оборудования и архитектуры** | **18** | **3** | **11** | **х** | **4** | **зачет** |
| Тема 3.1 История появления и суть текстовых нейросетей | 6 | 1 | 4 | х | 1 |  |
| Тема 3.2 Регистрация в текстовых нейросетях и знакомство с интерфейсом | 6 | 1 | 4 | х | 1 |  |
| Тема 3.3 Формирование правильных запросов и создание контента | 4 | 1 | 2 | х | 1 |  |
| Тема 3.4 Преимущества, недостатки и ограничения текстовых нейросетей | 2 | х | 1 | х | 1 |  |
| **Модуль 4. Работа с графическими нейросетями** | **18** | **3** | **11** | **х** | **4** | **зачет** |
| Тема 4.1 История появления и суть графических нейросетей | 6 | 1 | 4 | х | 1 |  |
| Тема 4.2 Регистрация в графических нейросетях и знакомство с интерфейсом | 6 | 1 | 4 | х | 1 |  |
| Тема 4.3 Генерация статичных изображений | 6 | 1 | 3 | х | 2 |  |
| **Модуль 5. Автономные ИИ-агенты** | **20** | **4** | **12** | **х** | **4** | **зачет** |
| Тема 5.1 Работа с чат-ботами и ИИ-агентами | 7 | 1 | 4 | х | 2 |  |
| Тема 5.2 Разработка ИИ-агентов под отраслевые задачи | 13 | 3 | 8 | х | 2 |  |
| **Модуль 6. Практическое применение нейросетей и автоматизация процессов** | **20** | **4** | **12** | **х** | **4** | **зачет** |
| Тема 6.1 Области применения нейросетей. Задачи, решаемые при помощи нейросетей. | 7 | 1 | 4 | х | 2 |  |
| Тема 6.2 Автоматизация и оптимизация процессов в бизнесе с помощью нейросетей | 13 | 3 | 8 | х | 2 |  |
| **Модуль 7. Текстовые и графические нейросети** | **20** | **4** | **12** | **х** | **4** | **зачет** |
| Тема 7.1. Нейросети для обработки и работы со звуком | 7 | 1 | 4 | х | 2 |  |
| Тема 7.2. Генерация музыки. Преобразование текста в аудиодорожку | 13 | 3 | 8 | х | 2 |  |
| **Модуль 8. Использование нейросетей для создания готового контента** | **20** | **4** | **12** | **х** | **4** | **зачет** |
| Тема 8.1. Сервисы для генерация элементов фирменного стиля, презентаций | 20 | 4 | 12 | х | 4 |  |
| **Модуль 9. Нейросети в повседневной жизни** | **24** | **6** | **14** | **х** | **4** | **зачет** |
| Тема 9.1. ИИ-помощники в переговорах и деловой переписке | 8 | 2 | 5 | х | 1 |  |
| Тема 9.2. ИИ-помощники в быту. Кулинария и рецепты. Фитнес и спорт. Развлечение и хобби | 16 | 4 | 9 | х | 3 |  |
| **Модуль 10. Правовые и этические аспекты. Безопасность при работе с нейросетевыми материалами** | **24** | **6** | **14** | **х** | **4** |  |
| Тема 10.1. Основы безопасности | 8 | 2 | 5 | х | 1 |  |
| Тема 10.2. Авторское право и нейросети | 16 | 4 | 9 | х | 3 |  |
| **Модуль 11. Подготовка итогового проекта** | **24** | **х** | **22** | **х** | **2** | **х** |
| **Итоговая аттестация** | **8** | **х** | **х** | **х** | **х** | **Защита Итогового проекта** |
| **Всего ак. Часов** | **256** | **52** | **154** | **х** | **42** |  |
| **% ДОТ от общего объема часов ОП** | **20%** |  |