

**Учебный план программы профессиональной переподготовки
«Специалист по искусственному интеллекту
и анализу данных в медицине»**

Объем Программы составляет 256 часов

Учебный план Программы определяет перечень, последовательность, общую трудоемкость разделов и формы контроля знаний.

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Общая трудоемкость (256 часов)	Форма контроля
	Модуль 1. Основы искусственного интеллекта	16	
1.	Тема 1. Введение в искусственный интеллект и его роль в медицине	2	Тест
2.	Тема 2. Обзор технологий искусственного интеллекта	2	Тест
3.	Тема 3. Медицинские данные и работа с ними	3	Тест
4.	Тема 4. Обучение моделей и извлечение знаний из медицинских данных	3	Тест
5.	Тема 5. Применение ИИ в медицине: от диагностики до администрирования	2	Тест
6.	Тема 6. ИИ в отраслях медицины: практические примеры	2	Тест
7.	Промежуточное тестирование по теме	2	Тест

	Модуль 2. Управление информационными проектами и ресурсами	32	
1.	Тема 1. Введение в управление проектами	6	Тест
2.	Тема 2. Инициация и планирование проекта	6	Тест
3.	Тема 3. Методы и подходы управления проектами	6	Тест
4.	Тема 4. Экономика проекта	6	Тест
5.	Тема 5. Управление рисками и качеством проекта	6	Тест
8.	Промежуточное тестирование по теме	2	Тест

	Модуль 3. Аналитика данных	38	
1.	Тема 1. Введение в медицинскую аналитику и инструменты для работы с данными	10	Тест
2.	Тема 2. Анализ и визуализация медицинских данных	10	Тест
3.	Тема 3. Разведочный анализ данных (EDA) в медицине	8	Тест
4.	Тема 4. Статистический анализ	8	Тест
10.	Промежуточное тестирование по теме	2	Тест

	Модуль 4. Машинное обучение	40	
1.	Тема 1. Основы машинного обучения	6	Тест
2.	Тема 2. Обучение с учителем	6	Тест
3.	Тема 3. Обучение без учителя	6	Тест
4.	Тема 4. Валидация данных и оценка моделей	6	Тест
5.	Тема 5. Оптимизация гиперпараметров модели	6	Тест
6.	Тема 6. Машинное обучение без программирования	6	Тест
8.	Промежуточное тестирование по теме	4	Тест

	Модуль 5. Глубокое обучение и нейронные сети	40	
1.	Тема 1. Введение в нейронные сети	6	Тест
2.	Тема 2. Языковые модели и обработка медицинских текстов	6	Тест
3.	Тема 3. Компьютерное зрение в медицине	6	Тест
4.	Тема 4. Безкодовые инструменты для ИИ в медицине	6	Тест
5.	Тема 5. Как обучают модели и оценивают их работу	6	Тест
6.	Тема 6. Этические аспекты и роль человека	6	Тест
7.	Промежуточное тестирование по теме	4	

	Практическая работа	22	Отработка навыков
	Самостоятельная работа	46	Работа в проектных командах
	Итоговая аттестация	22	Итоговый тест и итоговая квалификационная работа
	Итого	256	