



Международный колледж информационных технологий

Автономная некоммерческая организация профессионального образования  
«Международная Академия Информационных Технологий «ИТ ХАБ»

На базе 11 классов

# ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО БИЗНЕС-РОЛИ «Дата-аналитик»

Кафедра программирования и управления ИТ-продуктом  
Направление «Искусственный интеллект в работе с данными»  
Бизнес-роль «Дата-аналитик»

Учебная программа по направлению «Искусственный интеллект в работе с данными» разработана на основе ФГОС «09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта» (квалификация «специалист по работе с искусственным интеллектом») и усовершенствована на основе рекомендаций ведущих профессионалов в сфере разработки ИИ-приложений.

1 курс — 2026/27 уч. г.

## 1-ый семестр

- Аудиторные часы **578**
- Самостоятельная работа часы 26
- Учебные недели 17

Дисциплина	Кол-во часов	Кол-во часов в неделю
Иностранный язык в профессиональной деятельности	102	6
Физическая культура	34	–
Элементы высшей математики	34	2
Дискретная математика с элементами математической логики	34	2
Информационные технологии/Процессы разработки ПО	34	2
Язык программирования Python	68	4
Промт-инжиниринг для искусственного интеллекта   Prompt-Engineering для ИИ	34	2
Моделирование данных и основы SQL	68	4
Реляционная алгебра / Основы визуализации данных	34	2
Linux для управления ИИ-проектами/ Linux для администрирования кластеров данных	68	4
Алгоритмы и структуры данных	34	2
Проектная деятельность (курсовой проект)	8	–

## 2-ый семестр

- Аудиторные часы **714**
- Самостоятельная работа часы 34
- Учебные недели **21**
- Учебная практика (в часах) **72**
- Учебная практика (в неделях) **2**
- Сессия (в неделях) **1**

Дисциплина	Кол-во часов	Кол-во часов в неделю
Иностранный язык в профессион. деятельности	126	6
Физическая культура	42	–
Теория вероятностей и математическая статистика	42	2
Численные методы /Математическая логика и теория	42	2
Язык программирования Python	84	4
Компьютерная вёрстка технической и проектной документации	42	2
Моделирование данных и основы SQL	84	4

WEB-фреймворки и REST API для ИИ-сервисов	42	2
Системы контроля версий	42	2
Техническая документация в ИИ проектах и анализа данных	42	2
Основы языка R для анализа данных и прототипирования моделей	42	2
Алгоритмы и структуры данных	42	2

## 2 курс — 2027/28 уч. г.

### 3-ый семестр

- Аудиторные часы **476**
- Самостоятельная работа часы **20**
- Учебные недели **14**
- Учебная практика (в неделях) **1**
- Производственная практика (в неделях) **1**
- Сессия (в неделях) **1**

Дисциплина	Кол-во часов	Кол-во часов в неделю
Иностранный язык в профессион. деятельности	56	4
Физическая культура	28	–
Python для разработки ИИ- приложений	56	4
Теория множеств и формальные модели данных для ИИ	56	4
Основы эконометрики и прикладного анализа данных	56	4
ORM Python и управление доступом к данным	28	2
Основы языка R для анализа данных и прототипирования моделей	56	4
Алгоритмы и структуры данных	56	4
Математические основы машинного обучения	28	2
Машинное обучение ДПО	28	2

### 4-ой семестр

- Аудиторные часы **640**
- Самостоятельная работа часы **32**
- Учебные недели **20**
- Учебная практика (в неделях) **3**
- Производственная практика (в неделях) **1**
- Сессия (в неделях) **1**

Дисциплина	Кол-во часов	Кол-во часов в неделю
Иностранный язык в профессион. деятельности	80	4
Физическая культура	40	–

Регрессия, временные ряды и вероятностные модели данных	40	2
Алгоритмы и структуры данных	80	4
Математические основы машинного обучения	120	6
Статистический анализ данных	120	8
Машинное обучение ДПО	120	6
Проектная деятельность (курсовые проекты)	8	–

**3 курс — 2028/29 уч. г.**

#### **5-ой семестр**

- Аудиторные часы **256**
- Учебные недели **8**
- Учебная практика (в неделях) **4**
- Производственная практика (в неделях) **4**

<b>Дисциплина</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Кол-во часов в неделю</b>
<b>Иностранный язык в профессион. Деятельности</b>	16	2
<b>Эксплораторный анализ и визуализация больших данных</b>	64	8
<b>Технологии MLOps и управление жизненным циклом моделей</b>	32	4
<b>Глубокое обучение</b>	64	8
<b>Технологии MLOps и управление жизненным циклом моделей ДПО</b>	32	4
<b>Машинное обучение ДПО</b>	32	4
<b>Модуль ДП</b>	16	–

#### **6-ой семестр**

- Аудиторные часы **256**
- Учебные недели **8**
- Производственная практика (в неделях) **9**

<b>Дисциплина</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Кол-во часов в неделю</b>
<b>Иностранный язык в профессион. Деятельности</b>	16	2
<b>Эксплораторный анализ и визуализация больших данных</b>	32	4
<b>Технологии MLOps и управление жизненным циклом моделей</b>	64	8
<b>Глубокое обучение</b>	64	8
<b>Эксплораторный анализ и визуализация больших данных ДПО</b>	32	4
<b>Технологии MLOps и управление жизненным циклом моделей ДПО</b>	32	4
<b>Модуль ДП</b>	16	–

Утверждено 2.03.2026

Директор АНО ПО «ИТ ХАБ»



Лагутина С. В.