

Учебный план  
ОП Искусственный интеллект в промышленности

Семестры старта	Наименование модулей, дисциплин, практики и аттестации	Трудоемкость в з.ед	Трудоемкость в час.
	<b>Блок 1. Модули (дисциплины)</b>	<b>57</b>	<b>2052</b>
	<b>Индивидуальная профессиональная подготовка (по профессиональным областям, по профессиональным ролям, по уровню сложности и др.)</b>	<b>45</b>	<b>1620</b>
	<b>Обязательные дисциплины</b>	<b>27</b>	<b>972</b>
1	Машинное обучение	6	216
1	Математические основы машинного обучения	6	216
2	Технологии больших данных	3	108
2	Продвинутое методы оптимизации	3	108
2	Глубокое обучение	3	108
3	Компьютерное зрение	3	108
3	Обработка естественного языка и большие языковые модели	3	108
	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>12</b>	<b>432</b>
2	Основы управления проектами в сфере искусственного интеллекта	3	108
2	Инженерия искусственного интеллекта (MLOps)	3	108
2	Моделирование физических процессов	3	108
3	Обучение с подкреплением	3	108
3	Машинное обучение для временных рядов	3	108
3	Архитектуры систем искусственного интеллекта	3	108
3	Автоматическое машинное обучение	3	108
3	Рекомендательные системы	3	108
	<b>Индустриальные дисциплины по выбору</b>	<b>6</b>	<b>216</b>
2	ИИ в нефтегазовой промышленности	3	108
2	ИИ в биотехнологии	3	108
2	ИИ в фармацевтической промышленности	3	108
2	ИИ в металлургии	3	108
	<b>Универсальная (надпрофессиональная) подготовка</b>	<b>12</b>	<b>432</b>
	<b>Soft Skills: 1 семестр - все курсы, 2-4 - только микромодули</b>	<b>3</b>	<b>108</b>
	<b>Soft Skills микромодули</b>	<b>3</b>	<b>108</b>
1, 2, 3, 4	Элективные микромодули Soft Skills	3	108
	<b>Soft Skills большие курсы</b>	<b>3</b>	<b>108</b>
1	Управление ресурсным состоянием	3	108
1	Emotional Intelligence / Эмоциональный интеллект	3	108
1	Negotiations, Influence and Conflict Management / Переговоры, управление конфликтом и техники влияния	3	108
1	Эффективное управление командой	3	108
1	Личная эффективность и управление временем	3	108
1	Life in Science - Guide for Young Researchers (advanced level) / Жизнь в науке: путеводитель молодого исследователя (продвинутый уровень)	3	108
1	Жизнь в науке: путеводитель молодого исследователя (продвинутый уровень)	3	108
1	Управление карьерой	3	108
	<b>Иностранный язык (Магистратура)</b>	<b>6</b>	<b>216</b>
	<b>Иностранный язык (маг 2026/2027) 2 семестр</b>	<b>3</b>	<b>108</b>
2	Russian as a foreign language / Русский язык как иностранный	3	108
2	English B1.1 / Английский язык B1.1	3	108
2	English A2 / Английский язык A2	3	108
2	English A1 / Английский язык A1	3	108

2	Presentation skills / Навыки презентации на английском языке	3	108
<b>Иностранный язык (маг 2026/2027) 1 семестр</b>		<b>3</b>	<b>108</b>
1	English B1.1 / Английский язык B1.1	3	108
1	English A2 / Английский язык A2	3	108
1	English A1 / Английский язык A1	3	108
1	Russian as a foreign language / Русский язык как иностранный	3	108
1	Scientific writing / Научное письмо на английском языке	3	108
<b>Мировоззренческий модуль</b>		<b>3</b>	<b>108</b>
<b>Мышление</b>		<b>3</b>	<b>108</b>
1	Этика в сфере информационных технологий и искусственного интеллекта	3	108
<b>Предпринимательская культура (online)</b>		<b>3</b>	<b>108</b>
1	Создание и развитие технологического бизнеса	3	108
<b>Блок 2. Практика</b>		<b>57</b>	<b>2052</b>
<b>Научно-исследовательский семинар</b>		<b>3</b>	<b>108</b>
1	Основы научных исследований	3	108
<b>Научно-исследовательская работа</b>		<b>48</b>	<b>1728</b>
1	Научно-исследовательская работа	9	324
2	Научно-исследовательская работа	9	324
3	Научно-исследовательская работа	15	540
4	Научно-исследовательская работа	15	540
<b>Преддипломная практика</b>		<b>6</b>	<b>216</b>
4	Производственная, преддипломная практика	6	216
<b>Блок 3. ГИА</b>		<b>6</b>	<b>216</b>
<b>Подготовка к защите и защита ВКР</b>		<b>6</b>	<b>216</b>
4	Подготовка к защите и защита ВКР	6	216
<b>Блок 4. Факультативные модули (дисциплины)</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Факультативы для ИИвП</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
2, 4	Моделирование физических процессов	3	108
2, 4	Инженерия искусственного интеллекта (MLOps)	3	108
2, 4	Основы управления проектами в сфере искусственного интеллекта	3	108
2, 4	ИИ в нефтегазовой промышленности	3	108
2, 4	ИИ в биотехнологии	3	108
2, 4	ИИ в фармацевтической промышленности	3	108
2, 4	ИИ в металлургии	3	108
3	Обучение с подкреплением	3	108
3	Машинное обучение для временных рядов	3	108
3	Архитектуры систем искусственного интеллекта	3	108
3	Автоматическое машинное обучение	3	108
3	Рекомендательные системы	3	108
<b>Инклюзивный факультатив</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
1	Регуляция эмоционального состояния в профессиональной деятельности	3	108
<b>Элективные микромодули Soft Skills</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
1, 2, 3, 4	Выступления для молодых ученых	1	36
1, 2, 3, 4	Самопрезентация и питчинг	1	36
1, 2, 3, 4	Сторителлинг	1	36
1, 2, 3, 4	Работа в удаленных командах	1	36
1, 2, 3, 4	Управление конфликтами	1	36
1, 2, 3, 4	Сложная коммуникация	1	36
1, 2, 3, 4	Empathetic communication / Эмпатичная коммуникация	1	36
1, 2, 3, 4	Тайм-менеджмент	1	36
1, 2, 3, 4	Управление мотивацией	1	36
1, 2, 3, 4	Управление стрессом и профилактика выгорания	1	36
1, 2, 3, 4	Целеполагание в современном мире	1	36
1, 2, 3, 4	Основы финансовой грамотности	1	36