

Учебный план  
ОП Фронтенд и бэкенд разработка

Семестры старта	Наименование модулей, дисциплин, практики и аттестации	Трудоемкость в з.ед	Трудоемкость в час.
	<b>Блок 1. Модули (дисциплины)</b>	<b>60</b>	<b>2160</b>
	Индивидуальная профессиональная подготовка (по профессиональным областям, по профессиональным ролям, по уровню сложности и др.)	48	1728
	<b>Модуль Software Engineering</b>	<b>42</b>	<b>1512</b>
	<b>Обязательные дисциплины</b>	<b>18</b>	<b>648</b>
1	Основы и методологии программирования	3	108
1	Базы данных	3	108
2	Программная инженерия	6	216
3	Разработка ПО	6	216
	<b>Пул выборных дисциплин</b>	<b>6</b>	<b>216</b>
	<b>Алгоритмы и структуры данных</b>	<b>6</b>	<b>216</b>
1	Алгоритмы и структуры данных. Часть 1	3	108
2	Алгоритмы и структуры данных. Часть 2	3	108
	<b>Дополнительные главы алгоритмов и структур данных</b>	<b>6</b>	<b>216</b>
1	Дополнительные главы алгоритмов и структур данных	6	216
	<b>Треки по выбору</b>	<b>18</b>	<b>648</b>
	<b>трек Web-разработка</b>	<b>18</b>	<b>648</b>
1	JavaScript	3	108
1	Основы верстки	3	108
2	TypeScript	3	108
2	ООП в веб-разработке	3	108
3	React	6	216
	<b>трек Разработка на Python</b>	<b>18</b>	<b>648</b>
1	Python	3	108
1	Основы Python backend	3	108
2	Django	3	108
2	Архитектура web-приложений	3	108
3	WebOps	3	108
3	Фреймворки Python	3	108
	<b>трек Разработка на Java</b>	<b>18</b>	<b>648</b>
1	Java-1	6	216
2	Java-2	3	108
2	Spring Boot	3	108
3	Эффективная разработка на Java	6	216
	<b>трек Разработка на C++</b>	<b>18</b>	<b>648</b>
1	C++ - 1	6	216
2	C++ - 2	3	108
2	Производительность и оптимизация	3	108
3	Эффективная разработка на C++	6	216
	<b>Дисциплины по выбору 2 семестр</b>	<b>3</b>	<b>108</b>
2	Распределенные вычисления	3	108
2	Котлин	3	108
2	Современное системное программирование на Rust	3	108
2	Язык Go	3	108
2	NoSQL БД	3	108

2	Программирование на естественном языке	3	108
2	Сетевые технологии	3	108
<b>Дисциплины по выбору 3 семестр</b>		<b>3</b>	<b>108</b>
3	Архитектура компьютера и операционные системы	3	108
3	Параллельные и высокопроизводительные вычисления	3	108
3	Функциональное программирование	3	108
3	Распределенные вычисления	3	108
3	Котлин	3	108
3	Вычисления на GPU	3	108
3	Программирование на естественном языке	3	108
3	Сетевые технологии	3	108
<b>Универсальная (надпрофессиональная) подготовка</b>		<b>12</b>	<b>432</b>
<b>Мировоззренческий модуль (ИПКН)</b>		<b>3</b>	<b>108</b>
<b>Мышление</b>		<b>3</b>	<b>108</b>
2	Этика в сфере информационных технологий и искусственного интеллекта	3	108
<b>Микромодули Soft Skills (1-3 семестры)</b>		<b>3</b>	<b>108</b>
1, 2, 3	Элективные микромодули Soft Skills	3	108
<b>Иностранный язык (маг 2025/2026) ИИ</b>		<b>6</b>	<b>216</b>
<b>Иностранный язык (маг 2025/2026). 2 семестр</b>		<b>3</b>	<b>108</b>
2	Английский язык в профессиональной деятельности / English for specific purposes	3	108
2	Русский язык как иностранный / Russian as a foreign language	3	108
2	Английский язык A2 / English A2	3	108
2	Английский язык A1 / English A1	3	108
<b>Иностранный язык (маг 2025/2026). 1 семестр</b>		<b>3</b>	<b>108</b>
1	Английский язык в профессиональной деятельности / English for specific purposes	3	108
1	Русский язык как иностранный / Russian as a foreign language	3	108
1	Английский язык A2 / English A2	3	108
1	Английский язык A1 / English A1	3	108
<b>Блок 2. Практика</b>		<b>54</b>	<b>1944</b>
<b>Практика</b>		<b>54</b>	<b>1944</b>
<b>Преддипломная практика</b>		<b>6</b>	<b>216</b>
4	Производственная, преддипломная практика	6	216
<b>Научно-исследовательская работа</b>		<b>9</b>	<b>324</b>
1	Научно-исследовательская работа	3	108
2	Научно-исследовательская работа	3	108
3	Научно-исследовательская работа	3	108
<b>Производственная практика</b>		<b>39</b>	<b>1404</b>
2	Производственная, технологическая (проектно-технологическая) практика	12	432
3	Производственная, технологическая (проектно-технологическая) практика	18	648
4	Производственная, технологическая (проектно-технологическая) практика	9	324
<b>Блок 3. ГИА</b>		<b>6</b>	<b>216</b>
<b>Государственная итоговая аттестация</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>Инклюзивный факультатив</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
1	Регуляция эмоционального состояния в профессиональной деятельности	3	108
<b>Элективные микромодули Soft Skills (1-3 семестры)</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
1, 2, 3	Стратегии эффективных переговоров с работодателем	1	36
1, 2, 3	Выступления для молодых ученых	1	36
1, 2, 3	Самопрезентация и питчинг	1	36
1, 2, 3	Сторителлинг	1	36
1, 2, 3	Работа в удаленных командах	1	36
1, 2, 3	Практики совместной работы и принятия решений	1	36
1, 2, 3	Современное лидерство	1	36
1, 2, 3	Межкультурная коммуникация	1	36

1, 2, 3	Современная бизнес-коммуникация	1	36
1, 2, 3	Управление конфликтами	1	36
1, 2, 3	Сложная коммуникация	1	36
1, 2, 3	Тайм-менеджмент	1	36
1, 2, 3	Управление мотивацией	1	36
1, 2, 3	Управление стрессом и профилактика выгорания	1	36
1, 2, 3	Целеполагание в современном мире	1	36
1, 2, 3	Основы финансовой грамотности	1	36
1, 2, 3	Основы публичных выступлений	1	36
1, 2, 3	Техники ответов на вопросы в публичных выступлениях	1	36
1, 2, 3	Публичные выступления в онлайн-формате	1	36
1, 2, 3	Планирование и изменение карьерной траектории / Launching and relaunching your career	1	36
1, 2, 3	Доказательный подход к управлению карьерой / Evidence-based approach to career management	1	36
1, 2, 3	Публичные выступления в профессиональной деятельности / Pitches and speeches	1	36
1, 2, 3	Управление репутацией / Reputation management	1	36
1, 2, 3	Управление стрессом / Stress management	1	36
1, 2, 3	Инструменты принятия решений / Art & math of decision making	1	36
1, 2, 3	Медиация и урегулирование разногласий / Mediation and dispute resolution	1	36
1, 2, 3	Карьера в IT	1	36
1, 2, 3	Развитие карьеры в современной профессиональной среде	1	36
1, 2, 3	Эмпатичная коммуникация / Empathetic communication	1	36