

Учебный план
ОП Инфохимия

Семестры старта	Наименование модулей, дисциплин, практики и аттестации	Трудоемкость в з.ед	Трудоемкость в час.
	Блок 1. Модули (дисциплины)	216	7776
	Профессиональная подготовка	159	5724
	Физико-математический модуль	48	1728
	Математика	33	1188
1	Математический анализ (продвинутый уровень)	6	216
1	Высшая алгебра	6	216
1	Дискретная математика	3	108
2	Математический анализ (продвинутый уровень)	3	108
2	Высшая алгебра	3	108
3	Математический анализ (продвинутый уровень)	3	108
3	Общая алгебра	3	108
3	Дифференциальные уравнения	3	108
4	Дифференциальные уравнения	3	108
	Физика Инфохимия	15	540
2	Физика	3	108
3	Физика	4	144
4	Физика	4	144
5	Физика	4	144
	Профессиональный модуль	111	3996
	Обязательные дисциплины	66	2376
1	Неорганическая химия	3	108
1	Общая химия	6	216
1	Программирование	3	108
2	Неорганическая химия	6	216
2	Программирование	3	108
3	Аналитическая химия	3	108
3	Основы программирования и алгоритмизации	3	108
3	Физическая химия	6	216
4	Физическая химия	3	108
4	Аналитическая химия	3	108
4	Алгоритмы и структуры данных	3	108
5	Коллоидная химия	3	108
5	Биохимия	3	108
5	Химическая технология	3	108
5	Органическая химия	3	108
6	Органическая химия	3	108
6	Химия высокомолекулярных соединений	6	216
6	Компьютерные методы и моделирование	3	108
	Пул выборных дисциплин	45	1620
4	Автоматизированные системы управления	3	108
4	Физические и спектральные методы исследования	3	108
4	Химическая кинетика	3	108
4	Электрохимия	3	108
5	Основы нейронных сетей	3	108

5	Квантовая химия	3	108
6	Супрамолекулярная химия	3	108
6	Моделирование химических и биологических систем	3	108
6	Прикладной искусственный интеллект в химии	3	108
6	Синтетическая биология и хемоинформатика	3	108
6	ДНК-наномашин и химические каскады	3	108
7	Основные элементы фото- и сонохимии	3	108
7	Химические сенсоры	3	108
7	Биоинформатика	3	108
7	Цифровые технологии в атомной промышленности	3	108
8	Инфохимия	6	216
8	Методы разделения и концентрирования	3	108
	Универсальная (надпрофессиональная) подготовка	57	2052
	Цифровая культура	12	432
	Цифровая культура	3	108
1	Введение в цифровую культуру, программирование и искусственный интеллект	3	108
	Машинное обучение	3	108
4	Машинное обучение (базовый уровень)	3	108
4	Машинное обучение (продвинутый уровень)	3	108
	Прикладная статистика	3	108
3	Прикладная статистика (базовый уровень)	3	108
3	Прикладная статистика (продвинутый уровень)	3	108
	Хранение и обработка данных	3	108
2	Хранение и обработка данных (базовый уровень)	3	108
2	Хранение и обработка данных (продвинутый уровень)	3	108
	Soft Skills (бак 2025). 2-3 семестр	6	216
2	Коммуникации и командообразование	3	108
3	Техники публичных выступлений и презентаций	3	108
	Предпринимательская культура	6	216
	Обязательная дисциплина "Предпринимательская культура 3 сем. бакалавриат "	3	108
3	Введение в технологическое предпринимательство	3	108
	Дисциплина на выбор "Предпринимательская культура 6 сем. бакалавриат"	3	108
	Функциональный трек	3	108
6	Основы интеллектуальной собственности	3	108
6	Лаборатория брендинга	3	108
6	Финансы проекта и организации	3	108
6	Прототипирование и создание MVP	3	108
6	Правовые особенности функционирования стартапов	3	108
6	Социальное предпринимательство	3	108
	Проектный трек	3	108
6	Практикум по проектному менеджменту	3	108
6	Рыночные вызовы: разработка бизнес-решений	3	108
	Стартап-трек	3	108
6	Стартап-трек: общий вектор	3	108
6	Стартап-трек: энергетика	3	108
6	Стартап-трек: креативные технологии	3	108
6	Стартап-трек: IT и роботы	3	108
6	Стартап-трек: рынок AI	3	108
6	Стартап-трек: рынок Life Science	3	108
	Иностранный язык (бак 2025/2026)	18	648
	Иностранный язык 5-6 семестр	6	216
5	Английский язык А2	6	216
5	Китайский язык А2	6	216
5	Китайский язык А1	6	216
5	Немецкий язык А2	6	216

5	Английский язык С2	6	216
5	Немецкий язык А1	6	216
5	Английский язык С1	6	216
5	Английский язык В1.2	6	216
5	Английский язык В1.1	6	216
5	Испанский язык А1	6	216
5	Испанский язык А2	6	216
5	Английский язык А1	6	216
5	Русский язык как иностранный	6	216
5	Английский язык В2	6	216
5	Английский язык в профессиональной деятельности	6	216
5	Китайский язык В1	6	216
5	Немецкий язык В1	6	216
5	Испанский язык В1	6	216
	Иностранный язык 3-4 семестр	6	216
3	Английский язык С2	6	216
3	Английский язык С1	6	216
3	Английский язык В1.2	6	216
3	Английский язык В1.1	6	216
3	Английский язык А2	6	216
3	Английский язык А1	6	216
3	Русский язык как иностранный	6	216
3	Английский язык В2	6	216
3	Китайский язык А1	6	216
3	Немецкий язык А1	6	216
3	Испанский язык А1	6	216
3	Китайский язык А2	6	216
3	Немецкий язык А2	6	216
3	Испанский язык А2	6	216
	Иностранный язык 1-2 семестр	6	216
1	Английский язык С1	6	216
1	Английский язык В1.2	6	216
1	Английский язык В1.1	6	216
1	Английский язык А2	6	216
1	Английский язык А1	6	216
1	Русский язык как иностранный	6	216
1	Английский язык В2	6	216
	Философия	3	108
5	Философия	3	108
	Физическая культура и спорт	3	108
1	Физическая культура и спорт (элективная)	0	0
1	Физическая культура и спорт (базовая)	3	108
	Культура безопасности жизнедеятельности	5	180
1, 2, 3, 4	Безопасность жизнедеятельности	2	72
5, 6	Защита и действия человека в условиях ЧС	3	108
	История России	4	144
	Реформы и реформаторы в истории России	4	144
1	Реформы и реформаторы в истории России	2	72
2	Реформы и реформаторы в истории России	2	72
	Россия в истории современных международных отношений	4	144
1	Россия в истории современных международных отношений	2	72
2	Россия в истории современных международных отношений	2	72
	История России и мира в XX веке	4	144
1	История России и мира в XX веке	2	72
2	История России и мира в XX веке	2	72

	Социальная история России	4	144
1	Социальная история России	2	72
2	Социальная история России	2	72
	История российской науки и техники	4	144
1	История российской науки и техники	2	72
2	История российской науки и техники	2	72
	История русской культуры в контексте мировой культуры	4	144
1	История русской культуры в контексте мировой культуры	2	72
2	История русской культуры в контексте мировой культуры	2	72
	Блок 2. Практика	18	648
	Практика	18	648
	Учебная практика	3	108
5	Учебная, ознакомительная практика	3	108
	Производственная практика	9	324
6	Производственная, научно-исследовательская практика	9	324
	Преддипломная практика	6	216
8	Производственная, преддипломная практика	6	216
	Блок 3. ГИА	6	216
	Государственная итоговая аттестация	6	216
8	Подготовка к защите и защита ВКР	6	216
	Блок 4. Факультативные модули (дисциплины)	0	0
	Факультативные дисциплины	18	648
1	Психология социальной адаптации и психосаморегуляция	3	108
2	Специальные разделы математического анализа	3	108
2	Специальные разделы алгебры	3	108
3	Специальные разделы математического анализа	3	108
3	Моделирование физических процессов	3	108
4	Дифференциальная геометрия	3	108