

Структура ООП	Универсальные компетенции										Профессиональные компетенции																		Профессиональные задачи
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	
Вся образовательная программа																													
Дисциплины (модули)																													
Дисциплины общего цикла	3	1	0	1	1	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1	
Безопасность жизнедеятельности	РБ, СД	РБ, СД, МЦ							РБ, СД																		РБ, СД		ОУД-1
Физическая культура																													
Экономика	РБ, СД, МЦ			РБ, СД, МЦ			РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ																	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	ОУД-1
История	РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ			МЦ	РБ, СД, МЦ											РБ, СД, МЦ									
Профессиональный цикл (Major)																													
Базовая часть	12	1	4	0	3	0	0	0	1	0	7	6	7	3	3	1	1	5	3	3	0	2	0	2	1	0	0	2	
Философия науки	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ			РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ											РБ, СД, МЦ		2			РБ, СД, МЦ				НИД-1, НИД-2, НИД-5
Дискретная математика	РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ								РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ							РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ				НИД-3	
Линейная алгебра и геометрия	РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ						РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ					РБ, СД, МЦ											НИД-4, ПД_ПТД-1
Алгебра	РБ, СД, МЦ										РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ															НИД-4, ПД_ПТД-1	
Математический анализ 1	РБ, СД, МЦ										РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ					РБ, СД, МЦ											НИД-3, НИД-4, ПД_ПТД-1
Математический анализ 2	РБ, СД, МЦ										РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ															НИД-2, НИД-3, НИД-4, ПД_ПТД-1	
Дифференциальные уравнения	РБ, СД, МЦ										РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ					РБ, СД, МЦ											НИД-3, НИД-4, ПД_ПТД-1
Основы и методология программирования	РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ											РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ					РБ, СД, МЦ				ПД_ПТД-5	
Теория вероятностей и математическая статистика	РБ, СД, МЦ										РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ					РБ, СД, МЦ							РБ, СД, МЦ				НИД-2, НИД-3, НИД-4, ПД_ПТД-1
Алгоритмы и структуры данных	РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ											РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ			РБ, СД, МЦ			РБ, СД, МЦ					РБ, СД, МЦ	ПД_ПТД-2	
Архитектура компьютера и операционные системы	РБ, СД, МЦ														РБ, СД, МЦ					РБ, СД, МЦ									РБ, СД, МЦ
Машинное обучение (преподается на английском языке)	РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ								РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ			РБ, СД, МЦ							НИД-3, ПД_ПТД-2, ПД_ПТД-6
Внутренний экзамен по английскому языку (1 курс)																													
Независимый экзамен по английскому языку (2 курс)																													НИД-5, НИД-6
Базовая профильная часть	8	3	2	0	3	0	3	1	3	0	0	0	1	1	3	2	1	1	3	1	0	1	0	1	0	0	0	1	
Язык программирования C++	РБ, СД, МЦ						РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ						РБ, СД, МЦ														ПД_ПТД-5
Теория алгоритмов (преподается на английском языке)	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ																РБ, СД, МЦ									РБ, СД, МЦ	

Структура ООП	Универсальные компетенции										Профессиональные компетенции																		Профессиональные задачи		
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18			
Вся образовательная программа																															
Дисциплины (модули)																															
Формальные языки	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ			РБ, СД, МЦ								РБ, СД, МЦ																	НИД-4, ПД_ПТД-5	
Функциональное программирование	РБ, СД, МЦ						РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ										РБ, СД, МЦ											ПД_ПТД-5	
Язык программирования Java	РБ, СД, МЦ						РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ					РБ, СД, МЦ																ПД_ПТД-5	
Разработка программного обеспечения	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ			РБ, СД, МЦ								РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ					РБ, СД, МЦ										НИД-3, ПД_ПТД-3	
Параллельное программирование	РБ, СД, МЦ													РБ, СД, МЦ																ПД_ПТД-4	
Веб-поиск и ранжирование (преподается на английском языке)	СД, МЦ		СД, МЦ		РБ, СД, МЦ			СД, МЦ							РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	СД, МЦ	РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ						НИД-4, ПД_ПТД-6	
Дисциплины по выбору																															
Дисциплины по выбору 1 (7 из 12)	12	2	3	0	2	0	0	3	4	0	2	2	3	2	1	1	1	2	4	1	1	2	0	2	0	0	0	0	0		
Семантики языков программирования	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ						РБ, СД, МЦ														РБ, СД, МЦ								ПД_ПТД-5	
Альтернативные языки для JVM	РБ, СД, МЦ													РБ, СД, МЦ					РБ, СД, МЦ												
Технологии компьютерных сетей	РБ, СД, МЦ		СД, МЦ						РБ, СД, МЦ											СД, МЦ											
Доп. главы алгоритмов и структур данных	РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ										РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ			РБ, СД, МЦ									
Базы данных	РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ								РБ, СД, МЦ																		
Численные методы	РБ, СД, МЦ										РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ					РБ, СД, МЦ													
Компиляторы	РБ, СД, МЦ							РБ, СД, МЦ													РБ, СД, МЦ										
Типы в языках программирования	РБ, СД, МЦ								РБ, СД, МЦ																РБ, СД, МЦ						
Обучение с подкреплением (преподается на английском языке)	РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ								РБ, СД, МЦ			РБ, СД, МЦ					РБ, СД, МЦ										
Методы оптимизации	РБ, СД, МЦ	СД, МЦ									РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ					РБ, СД, МЦ													
Теория информации	РБ, СД, МЦ								РБ, СД, МЦ																	РБ, СД, МЦ					
Тестирование программногго обеспечения	РБ, СД, МЦ							РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ										РБ, СД, МЦ												
Дисциплины по выбору 2 (2 из 4)	4	1	2	0	2	0	0	1	1	0	0	0	2	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0		
Глубинное обучение (преподается на английском языке)	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ								РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ												
Метавычисления	РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ			РБ, СД, МЦ														РБ, СД, МЦ									

Структура ООП	Универсальные компетенции										Профессиональные компетенции																		Профессиональные задачи
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	
Вся образовательная программа																													
Дисциплины (модули)																													
Построение баз данных	РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ										РБ, СД, МЦ					РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ						
Вычислительная геометрия	РБ, СД, МЦ								РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ							РБ, СД, МЦ									
Дисциплины по выбору 3 (4 из 8)	8	1	2	0	4	0	0	1	2	0	1	0	2	1	0	1	2	1	3	2	1	0	1	2	0	0	0	0	
Машинное обучение - II	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ									РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ									
Анализ изображений	РБ, СД, МЦ								РБ, СД, МЦ										РБ, СД, МЦ										
Обработка естественного языка	РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ														РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ								
Распознавание и генерация речи	РБ, СД, МЦ							РБ, СД, МЦ									РБ, СД, МЦ												
Криптографические протоколы	РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ								РБ, СД, МЦ						РБ, СД, МЦ						РБ, СД, МЦ				
Анализ программ	РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ						РБ, СД, МЦ																РБ, СД, МЦ				
Virtual Machines	РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ									РБ, СД, МЦ										РБ, СД, МЦ					
Графические интерфейсы	РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ										РБ, СД, МЦ					РБ, СД, МЦ									
Дисциплины по выбору 4 (2 из 4)	4	1	1	0	2	0	0	1	2	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	
Программирование с зависимыми типами	РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ															РБ, СД, МЦ					
Логическое и реляционное программирование	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ																		РБ, СД, МЦ								
Компьютерная графика	РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ								РБ, СД, МЦ		РБ, СД, МЦ				РБ, СД, МЦ										
Мобильная разработка	РБ, СД, МЦ							РБ, СД, МЦ	РБ, СД, МЦ					РБ, СД, МЦ			РБ, СД, МЦ								РБ, СД, МЦ				
Дополнительный профиль (Minor)																													
Европейская интеграция	РБ, СД, МЦ																												НИД-1, НИД-2, НИД-5
Социальная и экономическая политика в странах Северной Европы	РБ, СД, МЦ																												НИД-1, НИД-2, НИД-5
Ведение бизнеса в Европе	РБ, СД, МЦ																												НИД-1, НИД-2, ОУД-1
Политика, экономика и менеджмент мега-событий	РБ, СД, МЦ																												НИД-1, НИД-2, НИД-5
Практики, проектная и исследовательская работа																													
Учебная и производственная (в т.ч. преддипломная) практики																													

[illegible]