

Учебный план			
11.04.02 Программирование и инфокоммуникации / Programming and infocommunications			
Семестр	Наименование модулей, дисциплин, практики и аттестации	Трудоемкость в з. ед.	Трудоемкость в час.
	Индивидуальная профессиональная подготовка	42	1512
	Обязательные дисциплины ОП	12	432
	Дисциплина по выбору 1	12	432
1	Проектирование инфокоммуникационных систем	3	108
1	Введение в распределенные технологии	3	108
2	Методология трансляционных исследований	3	108
2	Основы кибербезопасности	3	108
	Дисциплина по выбору 2	12	432
1	Проектирование инфокоммуникационных систем / Design of infocommunication systems	3	108
1	Введение в распределенные технологии / Introduction to Distributed Systems	3	108
2	Основы кибербезопасности / Cybersecurity	3	108
2	Методология трансляционных исследований / Translation Research Methodology	3	108
	Модуль по выбору	30	1080
	Промышленная back-end разработка	30	1080
2	Сетевые протоколы передачи данных	3	108
2	Промышленная разработка на C#/Go	6	216
2	UNIX системы	3	108
3	Проектирование и реализация баз данных	6	216
3	Безопасность программного обеспечения	3	108
3	Тестирование программ	3	108
	Сетевые и облачные технологии/Network and cloud technology	30	1080
2	Технология OpenStack. Основы программирования и конфигурирования / OpenStack technology. Programming and configuring	3	108
2	UNIX/Linux системы в инфокоммуникациях / UNIX/Linux systems in telecommunication	6	216
2	Основы технологии программно-конфигурируемых сетей / Software define networks basic	3	108
3	Виртуализация сетевых функций / Network functions virtualization	3	108
3	Компонентное веб программирование / Component web programming	3	108
3	Кластерные, облачные и грид-системы в телекоммуникациях / Cluster, cloud and grid systems	3	108
3	Протоколы передачи данных / Data transfer protocols	6	216
	Программирование и инфокоммуникации	30	1080
2	Методы моделирования и оптимизации в инфокоммуникационных системах	3	108
2	Разработка и внедрение распределенных систем	3	108
2	Проектирование и реализация баз данных	3	108
2	Современные технологии программирования в инфокоммуникационных системах	3	108
3	Архитектура программного обеспечения инфокоммуникационных систем	6	216
3	Программное обеспечение управляющих и встроенных систем	3	108
3	Теория построения инфокоммуникационных систем и сетей	6	216
3	Проектный менеджмент в инфокоммуникационных системах	3	108
	Разработка и сетевое администрирование корпоративных сервисов	28	1008
2	Технология OpenStack. Основы программирования и конфигурирования	3	108
2	UNIX/Linux системы в инфокоммуникациях	5	180
2	Основы технологии программно-конфигурируемых сетей	3	108
3	Виртуализация сетевых функций	3	108
3	Компонентное веб программирование	3	108
3	Протоколы передачи данных	5	180
3	Кластерные, облачные и грид-системы в телекоммуникациях	3	108
3	Современные сетевые технологии в системах хранения данных	3	108
	Универсальная (надпрофессиональная) подготовка	18	648
	Мировоззренческий модуль	3	108
	Мышление	3	108
1	Критическое мышление в практической деятельности	3	108
	Этика в сфере искусственного интеллекта		
	Компьютерные игры и методы критического анализа технологий		
	Визуальные формы мышления		
	Критическая теория современного общества		
	Critical Thinking Skills (Advanced)		
	Предпринимательская культура	3	108
	Создание технологического бизнеса		
	High Tech Business Creation: check-list for entrepreneurs / Создание технологического бизнеса: чек-лист для предпринимателей		

1	Создание технологического бизнеса: чек-лист для предпринимателей	3	108
	Стартап-трек: от идеи до бизнеса		
	Работа в корпорации: бизнес-культура и карьера		
	Инструменты разработки и запуска бизнес-проекта		
	Проектный менеджмент		
Креативные технологии		3	108
1	Основы концептуального мышления	3	108
	Основы концептуального мышления / Introduction to Conceptual Thinking		
	Креативные индустрии и инновационные технологии		
Иностранный язык		6	216
1,2	Английский язык / English	6	216
1,2	Русский язык как иностранный / Russian as a foreign language	6	216
1	Научное письмо на английском языке / Scientific writing	3	108
2	Навыки презентации на английском языке / Presentation skills	3	108
Прикладной искусственный интеллект		6	216
Прикладной ИИ (Базовый трек 1)		6	216
1	Первичная обработка данных и Элементы статистики	3	108
	Первичная обработка данных и Статистика на R		
	Хранение больших данных и Элементы статистики		
2	Введение в МО (инструменты) и Методы ПИИ	3	108
Прикладной ИИ (Базовый трек 2)		6	216
1	Первичная обработка данных и Хранение больших данных	3	108
2	Статистика на R и Введение в МО (инструменты)	3	108
	Элементы статистики и Введение в МО (инструменты)		
Прикладной ИИ (Продвинутый трек 1)		6	216
1	Хранение больших данных и Введение в МО (Python)	3	108
2	Продвинутое МО (Python) и Автоматическая обработка текстов	3	108
	Продвинутое МО (Python) и Обработка изображений		
	Продвинутое МО (Python) и Глубокое обучение		
Прикладной ИИ (Продвинутый трек 2)		6	216
1	Введение в МО (Python) и Продвинутое МО (Python)	3	108
2	Автоматическая обработка текстов и Обработка изображений	3	108
	Автоматическая обработка текстов и Социальные сети		
Прикладной ИИ (Продвинутый трек 3)		6	216
1	Продвинутое МО (Python) и Глубокое обучение	3	108
2	Обработка изображений и Компьютерное зрение	3	108
Applied AI (Basic track 1)		6	216
1	Первичная обработка данных и Элементы статистики / Data Preprocessing and Elements of Statistics	3	108
	Хранение больших данных и Элементы статистики / Big Data: Storage Technologies and Elements of Statistics		
	Первичная обработка данных и Статистика на R / Data Preprocessing and Statistics with R		
2	Введение в МО (инструменты) и Методы ПИИ / Introduction to Machine Learning (tools) and Applied Artificial Intelligence in Science and Business	3	108
Applied AI (Basic track 2)		6	216
1	Первичная обработка данных и Хранение больших данных / Data Preprocessing and Big Data: Storage Technologies	3	108
2	Элементы статистики и Введение в МО (инструменты) / Elements of Statistics and Introduction to Machine Learning (tools)	3	108
	Статистика на R и Введение в МО (инструменты) / Statistics with R and Introduction to Machine Learning (tools)		
Applied AI (Advanced track 1)		6	216
1	Хранение больших данных и Введение в МО (Python) / Big Data: Storage Technologies and Introduction to Machine Learning (Python)	3	108
2	Продвинутое МО (Python) и Автоматическая обработка текстов / Advanced Machine Learning (Python) and Automatic Text Processing	3	108
	Продвинутое МО (Python) и Обработка изображений / Advanced Machine Learning (Python) and Image Processing		
Applied AI (Advanced track 2)		6	216
1	Введение в МО (Python) и Продвинутое МО (Python) / Introduction to Machine Learning (Python) and Advanced Machine Learning (Python)	3	108
2	Автоматическая обработка текстов и Обработка изображений / Automatic Text Processing and Image Processing	3	108
Soft Skills		3	108
Основы организации международных научных исследований / International Research Management Essentials			
Организация научных исследований			
Управление карьерой			
Управление карьерой / Career Management			
Жизнь в науке: путеводитель молодого исследователя (продвинутый уровень)			

1	Жизнь в науке: путеводитель молодого исследователя (продвинутый уровень) / Life in Science - Guide for Young Researchers (advanced level)	3	108
	Эффективное управление командой		
	Эмоциональный интеллект / Emotional Intelligence		
	Личная эффективность и управление временем		
	Управление ресурсными состояниями		
	Переговоры, управление конфликтом и техники влияния / Negotiations, Influence and Conflict Management		
		60	2160
	Практика	54	1944
	Научно-исследовательская работа	24	864
1, 2, 3	Научно-исследовательская работа	24	864
	Научно-исследовательская работа / Research Internship		
	Производственная, технологическая (проектно-технологическая) практика	24	864
3, 4	Производственная, технологическая (проектно-технологическая) практика (практика)	24	864
	Производственная, технологическая (проектно-технологическая) практика / Industrial and Tech Internship		
	Преддипломная практика	6	216
4	Производственная, преддипломная	6	216
	Производственная, преддипломная / Pregraduation Internship		
		60	2160
	ГИА		
4	Подготовка к защите и защита ВКР / Preparation for Thesis Defense and Thesis Defense	6	216
	Подготовка к защите и защита ВКР		
		6	216
	Факультативы		
	Факультативные дисциплины		
1	Регуляция эмоционального состояния в профессиональной деятельности	3	108
	Объем ОП	120	4320