

# РОБОТОТЕХНИКА И КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ

## 1 год

### 1 семестр

- Machine Learning / Машинное обучение
- Dynamics of Nonlinear Robotic Systems / Динамика нелинейных робототехнических систем
- Sensing, Perception and Actuation / Сенсорика, восприятие и приведение в действие
- Fundamentals of Robot Control / Основы управления роботами
- Software Design with Python / Дизайн программных систем на языке Python
- Russian as a Foreign Language / Русский как иностранный (факультатив)

### 2 семестр

- Computer Vision / Компьютерное зрение
- Computational Intelligence / Вычислительный интеллект
- Advanced Robotics / Робототехника (углубленный курс)
- Reinforcement Learning and Intelligent Agents / Обучение с подкреплением и интеллектуальные агенты
- Research Methodology for Robotics / Методология исследовательской деятельности для робототехники
- Russian as a Foreign Language / Русский как иностранный (факультатив)
- Advanced Research and Writing Culture / Практика подготовки и написания научных работ на иностранном языке (факультатив)

### 3 семестр

- R Project / Разработка робототехнической системы (проектная работа)
- Advanced Software Architecture / Архитектура программного обеспечения (углубленный курс) (дисциплина по выбору)
- Advanced Total Virtualization / Средства виртуализации (углубленный курс) (дисциплина по выбору)
- Foundations of Software Verification / Формальная семантика и верификация программного обеспечения (дисциплина по выбору)
- R&D Performance Management / Управление эффективностью НИОКР (дисциплина по выбору)
- Communication for Startups: From Bootstrap to Global Markets / Коммуникации для стартапов: от раскрутки до глобальных рынков (дисциплина по выбору)
- Development Phases of a Startup: from Idea Statement to Launch / Этапы разработки технологических компаний: от идеи до коммерческого запуска (дисциплина по выбору)
- Social Adaptation and Professional Rehabilitation of People with Disabilities in the IT Industry / Социальная адаптация и реабилитация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в сфере ИТ (дисциплина по выбору)
- Social Security and Legal Protection of Persons with Disabilities or Physical Conditions in the IT Industry / Социально-правовые гарантии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в сфере ИТ (дисциплина по выбору)
- Formally-Verified Operating Systems / Формально-верифицированные операционные системы (дисциплина по выбору)
- Formal Verification of Distributed Algorithms and Cryptographic Protocols / Формально-верифицированные криптографические протоколы (дисциплина по выбору)
- Functional Programming with Haskell / Функциональное программирование на языке Haskell (дисциплина по выбору)

## 2 год

### 4 семестр

- ROCV Practicum Project / Прикладной проект в области робототехники и компьютерного зрения
- Учебная практика, ознакомительная практика
- Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

### 5 семестр

- ROCV Practicum Project / Прикладной проект в области робототехники и компьютерного зрения
- Производственная практика, преддипломная практика

### 6 семестр

- Производственная практика, преддипломная практика
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы