

# Магистратура

27.04.03 Системный анализ и управление

## Инжиниринг системных архитектур

### Срок обучения

2 года

### Руководитель программы

Жабицкий Михаил Георгиевич, заместитель директора Высшей инжиниринговой школы

### Выпускающее подразделение

Высшая инжиниринговая школа (ВИШ)

**Примечание:** Программа реализуется совместно с Инжиниринговым дивизионом Росатома — Атомстройэкспорт (АСЭ)

### Вступительные испытания

Собеседование по специальности

### Научный руководитель программы

Королев Антон Сергеевич, к.т.н., доцент Высшей инжиниринговой школы

### Практика и трудоустройство

АО «АСЭ», АО «Гринатом», АО «РАОС», АО ГК «Неолант», АО «Концерн «Росэнергоатом», ЧУ «Цифрум»

Магистерская программа готовит ИТ-специалистов в области моделирования и разработки архитектур сложных организационно-технических информационных систем. Особенностью программы является командное выполнение актуальных проектов атомной отрасли совместно с экспертами от Инжинирингового дивизиона Госкорпорации «Росатом». Студенты изучают языки программирования, работу с данными, технологии системных архитектур, а также принципы разработки программного обеспечения для сложных систем и инженерных объектов. Выпускники востребованы в ИТ-проектах АО «АСЭ» (Атомстройэкспорт, инжиниринговый дивизион Росатома) и других организаций атомной отрасли.

## Учебный план

### 1 семестр

Основы системной инженерии и системного мышления	Экзамен
Архитектура единого информационного пространства сложных инженерных объектов	Экзамен
Основы цифровых инженерных технологий искусственных систем и объектов атомной энергетики и промышленности	Экзамен
Алгоритмизация и языки программирования	
Основы технологии системных архитектур	
Инфраструктура информационных систем	
Коллективные методы исследования и решения проблемных ситуаций	
Иностранный язык	
Научно-исследовательская работа	

### 2 семестр

Алгоритмизация и языки программирования	
Коллективные методы исследования и решения проблемных ситуаций	Экзамен
Технологии системной инженерии	Экзамен
Архитектура единого информационного пространства сложных инженерных объектов	Экзамен
Основы информационной безопасности	
Технологии системных архитектур	
Сквозные цифровые инженерные технологии искусственных систем	
Международное атомное право	
Иностранный язык	Экзамен
Научно-исследовательская работа	

### 3 семестр

Методы анализа и управления рисками	
Алгоритмизация и языки программирования	Экзамен
Технологии системной инженерии	Экзамен
Архитектура единого информационного пространства сложных инженерных объектов	Экзамен
Технологии системных архитектур	Экзамен
Интергация систем	
Сквозные цифровые инженерные технологии искусственных систем	
Работа с данными с использованием современных инструментов дата-инжиниринга	
Иностранный язык	
Научно-исследовательская работа	

### 4 семестр

Управление научно-техническим развитием	
Современные CASE-средства системной и программной инженерии	
Архитектура единого информационного пространства сложных инженерных объектов	Экзамен
Сквозные цифровые инженерные технологии искусственных систем	Экзамен
Управление разработкой программного обеспечения	
Преддипломная практика и подготовка выпускной квалификационной работы	

■ Базовые физико-математические дисциплины

■ Общие инженерные дисциплины

■ Профильные технические дисциплины

■ Практики и научно-исследовательская работа

■ Гуманитарный блок и прочие

ЭКЗАМЕН — дисциплина завершается экзаменом