

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ИНСТИТУТ КОСМИЧЕСКИХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СФУ

_____ Румянцев М.В.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.01

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника,
программа 09.04.01.01 Высокопроизводительные вычислительные системы

Программа магистратуры: Высокопроизводительные вычислительные системы

Кафедра: Кафедра высокопроизводительных вычислений (ВПВ_ИКИТ)

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017

Срок получения образования: 2 г.

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 06 | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| 06.015 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ |
| 06.026 | СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ |

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УД _____ / Козель Н.А./

Директор ИКИТ _____ / Капулин Д.В./

Зав. Кафедрой ВПВ_ИКИТ _____ / Кузьмин Д.А./

Руководитель магистерской программы _____ / Кузьмин Д.А./

| - | - | - | Формы пром. атт. | | | з.е. | | Итого акад. часов | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | |
|---|---------------|--|------------------|----------|-------------|-------------|----------|-------------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|--------|------|--------|------|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | Эксперт ное | Факт | Эксперт ное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Конт роль | Пр. подгот | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | 86 | 86 | 3096 | 3096 | 756 | 756 | 1980 | 360 | | 28 | 29 | 29 | |
| Обязательная часть | | | | | | 54 | 54 | 1944 | 1944 | 432 | 432 | 1332 | 180 | | 25 | 14 | 15 | |
| + | Б1.О.01 | Организация научно-исследовательской и проектной деятельности | 1 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 36 | 36 | 144 | 36 | | 6 | | | |
| + | Б1.О.02 | Английский язык для академических целей | | 1 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | 3 | | | |
| + | Б1.О.03 | Английский язык для делового общения | | 2 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | 3 | | |
| + | Б1.О.04 | Научно-исследовательский семинар | 3 | 2 | | 12 | 12 | 432 | 432 | 36 | 36 | 360 | 36 | | | 6 | 6 | |
| + | Б1.О.05 | Интернет вещей | | 3 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | 3 | |
| + | Б1.О.06 | Системы искусственного интеллекта | 2 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 36 | 36 | 108 | 36 | | | 5 | | |
| + | Б1.О.07 | Контрольно-измерительные и управляющие системы | | 3 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | 3 | |
| + | Б1.О.08 | Теория систем и системный анализ | | 1 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | 3 | | | |
| + | Б1.О.09 | Методы оптимизации | | 1 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | 3 | | | |
| + | Б1.О.10 | Интеллектуальный анализ данных | 1 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 36 | 36 | 108 | 36 | | 5 | | | |
| + | Б1.О.11 | Моделирование систем | 1 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 36 | 36 | 108 | 36 | | 5 | | | |
| + | Б1.О.12 | Управление проектами | | 3 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | 3 | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 32 | 32 | 1152 | 1152 | 324 | 324 | 648 | 180 | | 3 | 15 | 14 | |
| + | Б1.В.01 | Высокопроизводительные вычисления на графических процессорах | 2 | 1 | | 6 | 6 | 216 | 216 | 72 | 72 | 108 | 36 | | 3 | 3 | | |
| + | Б1.В.02 | Организация и управление высокопроизводительными вычислительными комплексами | 2 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 72 | 36 | | | 4 | | |
| + | Б1.В.03 | Построение корпоративных сетей передачи данных | 2 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 72 | 36 | | | 4 | | |
| + | Б1.В.04 | Распределенные вычисления | | 3 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | 3 | |
| + | Б1.В.05 | Организация облачных вычислений | 3 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 36 | 36 | 108 | 36 | | | | 5 | |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | 3 | 2 | | 7 | 7 | 252 | 252 | 72 | 72 | 144 | 36 | | | 4 | 3 | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Протоколы маршрутизации и передачи данных в Интернет | 3 | 2 | | 7 | 7 | 252 | 252 | 72 | 72 | 144 | 36 | | | 4 | 3 | |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Параллельное программирование | 3 | 2 | | 7 | 7 | 252 | 252 | 72 | 72 | 144 | 36 | | | 4 | 3 | |
| + | Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | | 3 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | 3 | |
| + | Б1.В.ДВ.02.01 | Методы оптимизации компьютерных сетей | | 3 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | 3 | |
| - | Б1.В.ДВ.02.02 | Разработка программного обеспечения для мобильных и встроенных систем | | 3 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | 3 | |
| Блок 2. Практика | | | | | | 24 | 24 | 864 | 864 | | | 864 | | | | 3 | | 21 |
| Обязательная часть | | | | | | 12 | 12 | 432 | 432 | | | 432 | | | | 3 | | 9 |
| + | Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | | | 2 | 3 | 3 | 108 | 108 | | | 108 | | | | 3 | | |
| + | Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | | | 4 | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 324 | | | | | | 9 |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 12 | 12 | 432 | 432 | | | 432 | | | | | | 12 |
| + | Б2.В.01(П) | Преддипломная практика | | | 4 | 12 | 12 | 432 | 432 | | | 432 | | | | | | 12 |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | | | | | 10 | 10 | 360 | 360 | | | 360 | | | | | | 10 |
| + | Б3.01(Д) | выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | 10 | 10 | 360 | 360 | | | 360 | | | | | | 10 |
| ФТД. Факультативы | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 108 | | | | 2 | 2 | |
| + | ФТД.01 | Академическое письмо | | 2 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 18 | 18 | 54 | | | | 2 | | |
| + | ФТД.02 | Анализ требований к информационным системам | | 3 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 18 | 18 | 54 | | | | | 2 | |