**Программа магистратуры**

**18.04.01 Химическая технология**

**Направленность (профиль) «Информационно-управляющие системы в химической технологии»**

**(учебные дисциплины)**

|  |  |
| --- | --- |
| Б1.О.01 | Философские проблемы науки и техники |
| Б1.О.02 | Деловой иностранный язык |
| Б1.О.03 | Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий |
| Б1.О.04 | Оптимизация химико-технологических процессов |
| Б1.О.05 | Информационные технологии в научной деятельности |
| Б1.О.06 | Социология профессионально-личностного развития |
| Б1.О.07 | Управление наукоемкими проектами |
| Б1.О.08 | Теоретические и экспериментальные методы в химической технологии |
| Б1.О.09 | Теоретические основы химической технологии |
| Б1.В.01 | Синтез и анализ алгоритмов управления химико-технологическими процессами |
| Б1.В.02 | Интеллектуальные системы в химической технологии |
| Б1.В.03 | Методы нелинейной динамики в химии и химической технологии |
| Б1.В.04 | Моделирование технологических и природных систем |
| Б1.В.05 | Системный анализ многономенклатурных химических производств |
| Б1.В.06 | Дополнительные главы математики |
| Б1.В.ДВ.01 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01** |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Методы объектно- и агентно- ориентированного программирования |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Компьютерное моделирование интеллектуальных информационно-управляющих систем |
| Б1.В.ДВ.02 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02** |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Методы искусственного интеллекта в управлении химическими производствами |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Искусственный интеллект, разработка и области применения в химической технологии |
| Б1.В.ДВ.03 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03** |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Компьютерные системы моделирования для решения задач химической технологии |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Компьютерные системы проектирования и управления химическими производствами |
| Б1.В.ДВ.04 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04** |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Экспертные системы в химии и химической технологии |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Системы поддержки принятия решений |