

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой
А.И.Иванов

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

Направление: 510200 – Прикладная математика и информатика

ОП «Математическое моделирование»

Квалификация: магистр

| Семестр | Цикл | Статус дисц. | Код дисц. | Название дисциплины | Кол-во кредитов |
|---------|------|--------------|-----------|---|-----------------|
| 1 | ОНЦ | П | М.1.П.1 | Уравнения математической физики (продвинутый уровень) | 5 |
| 1 | ОНЦ | П | М.1.П.1 | Функциональный анализ для машинного обучения | 5 |
| 2 | ОНЦ | П | М.1.П.2 | Педагогика и психология высшей школы | 5 |
| 1 | ОНЦ | В | М.1.В.1 | Современные языки программирования и их приложения | 5 |
| 1 | ОНЦ | В | М.1.В.1 | Объектно-ориентированные языки и системы программирования (продвинутый уровень) | 5 |
| 1 | ОНЦ | В | М.1.В.2 | Программирование мобильных приложений | 5 |
| 1 | ОНЦ | В | М.1.В.3 | Математические основы управления проектами | 5 |
| 1 | ПЦ | П | М.2.П.1 | Проектирование и разработка интернет-приложений (продвинутый уровень) | 5 |
| 1 | ПЦ | П | М.2.П.1 | Web-программирование | 5 |
| 2 | ПЦ | П | М.2.П.2 | Численные методы решения задач математической физики | 5 |
| 2 | ПЦ | П | М.2.П.2 | Имитационное моделирование | 5 |
| 3 | ПЦ | П | М.2.П.3 | Математическое моделирование научно-производственной деятельности | 5 |
| 3 | ПЦ | П | М.2.П.3 | Статистический анализ и планирование эксперимента | 5 |
| 3 | ПЦ | П | М.2.П.4 | Теория риска и моделирование рискованных ситуаций | 5 |
| 3 | ПЦ | П | М.2.П.4 | Теория случайных процессов | 5 |
| 3 | ПЦ | П | М.2.П.5 | Современное программное обеспечение для научных вычислений | 5 |
| 3 | ПЦ | П | М.2.П.5 | Инструменты анализа и дизайн-мышление для Индустрии 4.0 | 5 |
| 2 | ПЦ | В | М.2.В.1 | Модели и методы искусственного интеллекта | 5 |

| | | | | | |
|---|----|---|---------|---|---|
| 2 | ПЦ | В | М.2.В.1 | Грид-технологии и облачные вычисления | 5 |
| 2 | ПЦ | В | М.2.В.2 | Математическое моделирование экономических систем | 5 |
| 2 | ПЦ | В | М.2.В.2 | Математическое моделирование технических проблем | 5 |
| 2 | ПЦ | В | М.2.В.3 | Обработка и анализ больших объемов данных | 5 |
| 2 | ПЦ | В | М.2.В.4 | Математическая теория информации и кодирования | 5 |
| 2 | ПЦ | В | М.2.В.4 | Цифровая обработка сигналов и изображений | 5 |

Примечание:

- 1) ОНЦ – общенаучный цикл;
- 2) ПЦ – профессиональный цикл;
- 3) П – профильные дисциплины;
- 4) В – дисциплины по выбору магистранта.

Зав. каф. «ПМИИ», руководитель ОП



Джаманбаев М.Дж.