

"Утверждаю"

Проректор МАИ  
Козорез Д.А.

Козорез Д.А.

2025/20

09.03.03 Прикладная информатика

Прикладная информатика в технических системах

Выпуск. кафедра: 311

Квалификация: Инженер

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

|              |                |               |          |               |          |              |                                  |     |    |    |   |    |     |
|--------------|----------------|---------------|----------|---------------|----------|--------------|----------------------------------|-----|----|----|---|----|-----|
| Обозначения: | Теор. обучение | Экзам. сессия | Практика | Дипл. проект. | Каникулы | Гос. экзамен | Теор. обуч. и<br>распр. практика | 136 | 23 | 10 | 6 | 33 | 208 |
|              | □              | □             | □        | □             | □        | □            | □                                |     |    |    |   |    |     |

| Обеспечивающая кафедра | № по порядку | Название дисциплины                                  | Распределение по семестрам |             |                  |                 |     | Виды занятий в часах |       |                    |                                |                      |                   |       |                                  |                  |
|------------------------|--------------|------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|------------------|-----------------|-----|----------------------|-------|--------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|-------|----------------------------------|------------------|
|                        |              |                                                      | Экзамены                   | Зачеты      | Курсовые проекты | Курсовые работы | ЗЕ  | Всего                | Всего | Аудиторные занятия |                                |                      |                   |       | Самостоятельная работа студентов | Часов за экзамен |
|                        |              |                                                      |                            |             |                  |                 |     |                      |       | из них             |                                |                      |                   |       |                                  |                  |
|                        |              |                                                      |                            |             |                  |                 |     |                      |       | Лекции             | Практические занятия, семинары | Лабораторные занятия | Контактная работа |       |                                  |                  |
|                        |              | Блок 1 Дисциплины                                    |                            |             |                  |                 | 211 | 7 924                | 3 760 | 1 348              | 1 512                          | 900                  |                   | 3 300 | 648                              |                  |
|                        |              | Обязательная часть                                   |                            |             |                  |                 | 170 | 6 120                | 2 790 | 1 064              | 1 030                          | 696                  |                   | 2 610 |                                  |                  |
| 919                    | 1            | Физическая культура                                  |                            | 1,2,3,4,5,6 |                  |                 | 2   | 72                   | 72    | 26                 | 46                             |                      |                   |       |                                  |                  |
|                        |              | Профессионально-карьерный модуль                     |                            |             |                  |                 | 17  | 612                  | 326   | 64                 | 246                            | 16                   |                   | 286   |                                  |                  |
| 301                    | 2            | Введение в авиационную и ракетно-космическую технику |                            | 1           |                  |                 | 2   | 72                   | 32    | 16                 | 16                             |                      |                   | 40    |                                  |                  |
| 311                    | 3            | Введение в профессиональную деятельность             |                            | 1           |                  |                 | 2   | 72                   | 32    | 16                 |                                | 16                   |                   | 40    |                                  |                  |
| И-12                   | 4            | Иностранный язык                                     |                            | 1,2,3,4,5,6 |                  |                 | 9   | 324                  | 198   |                    | 198                            |                      |                   | 126   |                                  |                  |
| 920                    | 5            | Социология                                           |                            | 3           |                  |                 | 2   | 72                   | 32    | 16                 | 16                             |                      |                   | 40    |                                  |                  |
| 920                    | 6            | Основы психологии                                    |                            | 4           |                  |                 | 2   | 72                   | 32    | 16                 | 16                             |                      |                   | 40    |                                  |                  |
|                        |              | Модуль бизнес-мышления                               |                            |             |                  |                 | 9   | 324                  | 152   | 80                 | 72                             |                      |                   | 136   |                                  |                  |
| 507                    | 7            | Экономическая теория                                 |                            | 2           |                  |                 | 2   | 72                   | 32    | 16                 | 16                             |                      |                   | 40    |                                  |                  |
| 501                    | 8            | Основы менеджмента                                   |                            | 5           |                  |                 | 2   | 72                   | 32    | 16                 | 16                             |                      |                   | 40    |                                  |                  |
| 315                    | 9            | Управление проектами                                 |                            | 7           |                  |                 | 2   | 72                   | 32    | 16                 | 16                             |                      |                   | 40    |                                  |                  |
| 502                    | 10           | Экономика отрасли                                    | 6                          |             |                  |                 | 3   | 108                  | 56    | 32                 | 24                             |                      |                   | 16    | 36                               |                  |
|                        |              | Модуль цифровых компетенций                          |                            |             |                  |                 | 24  | 864                  | 382   | 146                | 40                             | 196                  |                   | 410   |                                  |                  |
| 311                    | 11           | Информационные технологии                            |                            | 2,3         |                  |                 | 5   | 180                  | 88    | 32                 |                                | 56                   |                   | 92    |                                  |                  |
| 311                    | 12           | Информационные системы                               |                            | 4           |                  |                 | 3   | 108                  | 48    | 16                 |                                | 32                   |                   | 60    |                                  |                  |
| 311                    | 13           | ЭВМ и системы                                        |                            | 7           |                  |                 | 2   | 72                   | 32    | 16                 | 16                             |                      |                   | 40    |                                  |                  |
| 311                    | 14           | Теория оптимизации                                   |                            | 5           |                  |                 | 2   | 72                   | 44    | 20                 | 24                             |                      |                   | 28    |                                  |                  |
| 311                    | 15           | Проектный практикум                                  |                            | 6           | 6                |                 | 3   | 108                  | 48    | 8                  |                                | 40                   |                   | 60    |                                  |                  |
| 609                    | 16           | Операционные системы                                 | 5                          |             |                  |                 | 3   | 108                  | 36    | 16                 |                                | 20                   |                   | 36    | 36                               |                  |
| 311                    | 17           | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации      | 7                          |             |                  |                 | 3   | 108                  | 50    | 26                 |                                | 24                   |                   | 22    | 36                               |                  |
| 311                    | 18           | Интернет-технологии                                  |                            | 8           |                  |                 | 3   | 108                  | 36    | 12                 |                                | 24                   |                   | 72    |                                  |                  |
|                        |              | Модуль гуманитарного мышления                        |                            |             |                  |                 | 10  | 360                  | 230   | 122                | 108                            |                      |                   | 130   |                                  |                  |
| 918                    | 19           | История России                                       |                            | 1,2         |                  |                 | 4   | 144                  | 112   | 64                 | 48                             |                      |                   | 32    |                                  |                  |
| 515                    | 20           | Правоведение                                         |                            | 1           |                  |                 | 2   | 72                   | 32    | 16                 | 16                             |                      |                   | 40    |                                  |                  |
| 917                    | 21           | Основы российской государственности                  |                            | 1           |                  |                 | 2   | 72                   | 54    | 18                 | 36                             |                      |                   | 18    |                                  |                  |
| 917                    | 22           | Философия                                            |                            | 2           |                  |                 | 2   | 72                   | 32    | 24                 | 8                              |                      |                   | 40    |                                  |                  |
|                        |              | Общественный модуль                                  |                            |             |                  |                 | 43  | 1 548                | 702   | 308                | 338                            | 56                   |                   | 558   |                                  |                  |
| 311                    | 23           | Математический анализ                                |                            | 1,2         |                  |                 | 8   | 288                  | 132   | 66                 | 66                             |                      |                   | 84    | 72                               |                  |
| 311                    | 24           | Линейная алгебра и аналитическая геометрия           |                            | 1           |                  |                 | 4   | 144                  | 72    | 34                 | 38                             |                      |                   | 36    | 36                               |                  |
| 311                    | 25           | Дискретная математика и математическая логика        |                            | 1           |                  |                 | 3   | 108                  | 48    | 16                 | 16                             | 16                   |                   | 24    | 36                               |                  |
| 904                    | 26           | Инженерная и компьютерная графика                    |                            | 7           |                  |                 | 2   | 72                   | 34    |                    | 34                             |                      |                   | 38    |                                  |                  |
| 804                    | 27           | Теория вероятностей и математическая статистика      |                            | 2           |                  |                 | 3   | 108                  | 48    | 24                 | 24                             |                      |                   | 60    |                                  |                  |
| 915                    | 28           | Общая физика                                         |                            | 2,3         |                  |                 | 8   | 288                  | 152   | 64                 | 48                             | 40                   |                   | 64    | 72                               |                  |
| 311                    | 29           | Дифференциальные уравнения                           |                            | 3           |                  |                 | 4   | 144                  | 48    | 24                 | 24                             |                      |                   | 60    | 36                               |                  |
| 315                    | 30           | Метрология и стандартизация                          |                            | 5           |                  |                 | 2   | 72                   | 28    | 12                 | 16                             |                      |                   | 44    |                                  |                  |
| 311                    | 31           | Теория функций комплексного переменного              |                            | 3           |                  |                 | 4   | 144                  | 56    | 28                 | 28                             |                      |                   | 52    | 36                               |                  |
| 802                    | 32           | Теоретическая механика                               |                            | 4           |                  |                 | 2   | 72                   | 36    | 16                 | 20                             |                      |                   | 36    |                                  |                  |
| 311                    | 33           | Уравнения математической физики                      |                            | 5           | 5                |                 | 3   | 108                  | 48    | 24                 | 24                             |                      |                   | 60    |                                  |                  |
|                        |              | Общепрофессиональный модуль                          |                            |             |                  |                 | 51  | 1 836                | 798   | 318                | 52                             | 428                  |                   | 714   |                                  |                  |
| 311                    | 34           | Программирование                                     |                            | 2,3         |                  | 2               | 7   | 252                  | 110   | 48                 | 14                             | 48                   |                   | 70    | 72                               |                  |
| 311                    | 35           | Алгоритмы и обработка данных                         |                            | 3           |                  | 3               | 4   | 144                  | 60    | 16                 |                                | 44                   |                   | 48    | 36                               |                  |
| 311                    | 36           | Численные методы                                     |                            | 4           |                  |                 | 3   | 108                  | 40    | 24                 | 16                             |                      |                   | 32    | 36                               |                  |
| 604                    | 37           | Системный анализ                                     |                            | 4           |                  |                 | 2   | 72                   | 36    | 24                 | 12                             |                      |                   | 36    |                                  |                  |
| 311                    | 38           | Объектно-ориентированное программирование            |                            | 5           |                  |                 | 4   | 144                  | 64    | 24                 |                                | 40                   |                   | 44    | 36                               |                  |
| 307                    | 39           | Базы данных                                          |                            | 5           |                  |                 | 4   | 144                  | 64    | 24                 |                                | 40                   |                   | 44    | 36                               |                  |
| 614                    | 40           | Безопасность жизнедеятельности                       |                            | 6           |                  |                 | 2   | 72                   | 32    | 12                 |                                | 20                   |                   | 40    |                                  |                  |
| 614                    | 41           | Спецлавы безопасности жизнедеятельности              |                            | 6           |                  |                 | 2   | 72                   | 32    | 12                 |                                | 20                   |                   | 40    |                                  |                  |
| 614                    | 42           | Экология                                             |                            | 6           |                  |                 | 2   | 72                   | 32    | 20                 |                                | 12                   |                   | 40    |                                  |                  |
| 311                    | 43           | Информационная безопасность                          | 6                          | 7           | 7                | 7               | 7   | 252                  | 112   | 32                 |                                | 80                   |                   | 104   | 36                               |                  |

Версия: АААААAb8spE Код: 000021355

|     |      |                                                                                                                     |   |                 |         |         |       |       |       |       |     |     |       |    |
|-----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|----|
| 311 | 44   | Интеллектуальные системы                                                                                            | 7 | 8               |         | 7       | 252   | 100   | 36    |       | 64  |     | 116   | 36 |
| 311 | 45   | Расширенные возможности языков высокого уровня                                                                      |   | 4               | 4       | 3       | 108   | 44    | 12    |       | 32  |     | 64    |    |
| 311 | 46   | Информатика                                                                                                         | 1 |                 |         | 4       | 144   | 72    | 34    | 10    | 28  |     | 36    | 36 |
|     |      | Модуль инженерных проектов                                                                                          |   |                 |         | 14      | 504   | 128   |       | 128   |     |     | 376   |    |
| 311 | 47   | Проектная деятельность                                                                                              |   | 1,2,3,4,5,6,7,8 | 5,6,7,8 | 1,2,3,4 | 14    | 504   | 128   |       | 128 |     | 376   |    |
|     |      | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                                                            |   |                 |         | 41      | 1 804 | 970   | 284   | 482   | 204 |     | 690   |    |
|     |      | Модуль перспективных технологий                                                                                     |   |                 |         | 8       | 288   | 132   | 52    |       | 80  |     | 120   |    |
| 311 | 48   | Функциональное программирование и генеративные алгоритмы                                                            |   | 6               |         | 2       | 72    | 32    | 12    |       | 20  |     | 40    |    |
| 311 | 49   | Параллельные и квантовые вычисления                                                                                 |   | 7               |         | 2       | 72    | 36    | 16    |       | 20  |     | 36    |    |
| 311 | 50   | Обработка больших данных                                                                                            | 8 |                 | 8       | 4       | 144   | 64    | 24    |       | 40  |     | 44    | 36 |
|     |      | Модуль специализации                                                                                                |   |                 |         | 14      | 504   | 226   | 102   | 100   | 24  |     | 242   |    |
| 311 | 51   | Основы функционального анализа и вариационное исчисление                                                            |   | 4               |         | 4       | 144   | 64    | 32    | 32    |     |     | 80    |    |
| 311 | 52   | Теория игр и исследование операций                                                                                  |   | 6               |         | 2       | 72    | 36    | 12    |       | 24  |     | 36    |    |
| 902 | 53   | Механика сплошных сред                                                                                              |   | 5               |         | 2       | 72    | 28    | 16    | 12    |     |     | 44    |    |
| 304 | 54   | Программная инженерия                                                                                               |   | 6               |         | 2       | 72    | 36    | 12    | 24    |     |     | 36    |    |
| 311 | 55   | Математическое моделирование в технических системах                                                                 | 7 |                 |         | 4       | 144   | 62    | 30    | 32    |     |     | 46    | 36 |
|     |      | Элективные дисциплины                                                                                               |   |                 |         | 19      | 1 012 | 612   | 130   | 382   | 100 |     | 328   | 54 |
| 311 | 56.1 | Программирование мобильных и веб-приложений                                                                         | 7 | 8               |         | 7       | 252   | 108   | 44    |       | 64  |     | 108   | 36 |
| 311 | 56.2 | Прикладные программные приложения                                                                                   | 7 | 8               |         | 7       | 252   | 108   | 44    |       | 64  |     | 108   | 36 |
| 311 | 57.1 | Тензорный анализ                                                                                                    | 4 |                 |         | 4       | 144   | 56    | 24    | 32    |     |     | 52    | 36 |
| 311 | 57.2 | Высшая алгебра                                                                                                      | 4 |                 |         | 4       | 144   | 56    | 24    | 32    |     |     | 52    | 36 |
| 315 | 58.1 | Маркетинг                                                                                                           |   | 3               |         | 2       | 72    | 32    | 12    | 8     | 12  |     | 40    |    |
| 315 | 58.2 | Интернет-маркетинг                                                                                                  |   | 3               |         | 2       | 72    | 32    | 12    | 8     | 12  |     | 40    |    |
| 311 | 59.1 | Дополнительные главы по численным методам                                                                           |   | 5               |         | 3       | 108   | 50    | 36    | 14    |     |     | 58    |    |
| 311 | 59.2 | Методы вычислительной механики                                                                                      |   | 5               |         | 3       | 108   | 50    | 36    | 14    |     |     | 58    |    |
| 311 | 60.1 | Вычислительные алгоритмы в технических системах                                                                     |   | 7               |         | 3       | 108   | 38    | 14    |       | 24  |     | 70    |    |
| 311 | 60.2 | Компьютерное моделирование технических систем                                                                       |   | 7               |         | 3       | 108   | 38    | 14    |       | 24  |     | 70    |    |
| 919 | 61   | Физическая культура (спортивные секции)                                                                             |   |                 |         |         | 328   | 328   |       | 328   |     |     |       |    |
|     |      | Блок 2 Практики                                                                                                     |   |                 |         | 20      | 720   |       |       |       |     |     | 720   |    |
|     |      | Обязательная часть                                                                                                  |   |                 |         | 15      | 540   |       |       |       |     |     | 540   |    |
|     |      | Учебная практика                                                                                                    |   |                 |         | 9       | 324   | 90    |       |       |     | 90  | 234   |    |
| 311 |      | Ознакомительная практика                                                                                            |   | 2               |         | 3       | 108   | 30    |       |       |     | 30  | 78    |    |
| 311 |      | Учебная практика (научно-исследовательская)                                                                         |   | 4               |         | 6       | 216   | 60    |       |       |     | 60  | 156   |    |
|     |      | Производственная практика                                                                                           |   |                 |         | 6       | 216   | 60    |       |       |     | 60  | 156   |    |
| 311 |      | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                         |   | 6               |         | 6       | 216   | 60    |       |       |     | 60  | 156   |    |
|     |      | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                                                            |   |                 |         | 5       | 180   |       |       |       |     |     | 180   |    |
|     |      | Учебная практика                                                                                                    |   |                 |         |         |       |       |       |       |     |     |       |    |
|     |      | Производственная практика                                                                                           |   |                 |         | 5       | 180   | 50    |       |       |     | 50  | 130   |    |
| 311 |      | Преддипломная практика                                                                                              |   | 8               |         | 5       | 180   | 50    |       |       |     | 50  | 130   |    |
|     |      | Блок 3 ГИА                                                                                                          |   |                 |         | 9       | 324   | 35    |       |       |     | 35  | 289   |    |
| 311 |      | Итоговая гос. аттестация                                                                                            |   | 8               |         | 9       | 324   | 35    |       |       |     | 35  | 289   |    |
| 311 |      | Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы, процедура защиты выпускной квалификационной работы |   | 8               |         | 9       | 324   | 35    |       |       |     | 35  | 289   |    |
|     |      | Итого                                                                                                               |   |                 |         | 240     | 8 640 |       |       |       |     |     |       |    |
|     |      | Итого с физкультурой, часов                                                                                         |   |                 |         |         | 8 968 | 3 995 | 1 348 | 1 712 | 900 | 235 | 4 109 |    |

Начальник УМО ОД

Директор дирекции института

Зав. кафедрой