

**Общие дисциплины  
образовательной программы 01.03.04 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА**

| Наименование дисциплин / практик и НИР                  | Трудоемкость в зачетных ед. | Трудоемкость в ак. часах | Форма контроля  | Период изучения (семестр) |
|---|-----------------------------|--------------------------|---|---------------------------|
| Введение в специальность                                | 3                           | 108                      | Зачет   | 1                         |
| Иностранный язык  | 21                          | 756                      | Зачет с оценкой,<br>Зачет с оценкой,<br>Зачет с оценкой,<br>Зачет с оценкой,<br>Зачет с оценкой,<br>Зачет с оценкой,<br>Экзамен | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7       |
| История России  | 4                           | 144                      | Зачет,<br>Зачет с оценкой   | 1, 2                      |
| Математика  | 25                          | 900                      | Экзамен,<br>Экзамен,<br>Экзамен,<br>Экзамен   | 1, 2, 3, 4                |
| Основы российской государственности                     | 2                           | 72                       | Зачет   | 1                         |
| Вычислительные машины, сети и системы                   | 4                           | 144                      | Экзамен   | 1                         |
| Программирование и алгоритмизация                       | 5                           | 180                      | Экзамен   | 1                         |
| Персональная эффективность                              | 3                           | 108                      | Зачет   | 2                         |
| Компьютерная и инженерная графика                       | 3                           | 108                      | Зачет с оценкой   | 2                         |
| Объектно-ориентированное программирование               | 4                           | 144                      | Экзамен   | 2                         |
| Физическая культура и спорт                             | 2                           | 72                       | Зачет   | 2                         |
| Основы дискретной математики                            | 4                           | 144                      | Экзамен   | 2                         |
| Физика  | 10                          | 360                      | Экзамен,<br>Экзамен   | 2, 3                      |
| Базы данных   | 4                           | 144                      | Экзамен   | 3                         |
| Технологии программирования                             | 3                           | 108                      | Экзамен,<br>Курсовая работа   | 3                         |
| Введение в генеративный искусственный интеллект         | 3                           | 108                      | Зачет с оценкой   | 3                         |
| Алгоритмы и структуры данных                            | 6                           | 216                      | Зачет с оценкой,<br>Экзамен   | 3, 4                      |
| Цифровая экономика и процессное управление предприятием | 3                           | 108                      | Зачет   | 4                         |
| Сетевые технологии                                      | 3                           | 108                      | Зачет с оценкой   | 4                         |
| Разработка клиент-серверных приложений                  | 3                           | 108                      | Экзамен   | 4                         |
| Операционные системы и среды                            | 3                           | 108                      | Зачет с оценкой   | 4                         |
| Алгоритмы дискретной математики                         | 4                           | 144                      | Курсовая работа,<br>Экзамен   | 4                         |
| Функциональный анализ                                   | 4                           | 144                      | Экзамен   | 5                         |
| Математическое моделирование                            | 3                           | 108                      | Экзамен   | 5                         |
| Теория систем автоматического управления                | 3                           | 108                      | Зачет с оценкой   | 5                         |
| Философия   | 3                           | 108                      | Зачет   | 7                         |
| Безопасность жизнедеятельности                          | 3                           | 108                      | Зачет   | 8                         |

|   |    |     |   |               |
|---|----|-----|---|---------------|
| Элективные курсы по физической культуре и спорту                            | 0  | 328 |   | 1, 3, 4, 5, 6 |
| Уравнения в частных производных   | 3  | 108 | Зачет   | 4             |
| Теория случайных процессов  | 3  | 108 | Экзамен   | 5             |
| Компьютерное зрение   | 3  | 108 | Зачет с оценкой   | 5             |
| Численные методы  | 3  | 108 | Зачет с оценкой   | 5             |
| Научное письмо и публикационная деятельность                                | 3  | 108 | Зачет с оценкой   | 6             |
| Трехмерное компьютерное зрение  | 3  | 108 | Зачет с оценкой   | 6             |
| Методы оптимизации  | 4  | 144 | Экзамен   | 6             |
| Прикладной статистический анализ  | 4  | 144 | Экзамен   | 6             |
| Машинное обучение   | 3  | 108 | Экзамен   | 6             |
| Искусственный интеллект в производственных системах                         | 4  | 144 | Экзамен,<br>Курсовая работа                             | 7             |
| Глубокое обучение   | 4  | 144 | Экзамен   | 7             |
| Системный подход к анализу данных и генерации знаний                        | 3  | 108 | Зачет с оценкой   | 7             |
| Мультимодальные большие языковые модели                                     | 3  | 108 | Зачет с оценкой   | 8             |
| Методология MLOps при разработке систем искусственного интеллекта           | 3  | 108 | Зачет с оценкой   | 8             |
| Учебная практика  | 4  | 144 | Зачет с оценкой   | 4             |
| Производственная практика   | 6  | 216 | Зачет с оценкой   | 6             |
| Научно-исследовательская работа   | 8  | 288 | Зачет с оценкой,<br>Зачет с оценкой,<br>Зачет с оценкой | 6, 7, 8       |
| Преддипломная практика для апробации темы выпускной квалификационной работы | 3  | 108 | Зачет с оценкой   | 8             |
| Иностранный язык  | 10 | 360 | Зачет,<br>Зачет,<br>Зачет,<br>Зачет,<br>Зачет           | 3, 4, 5, 6, 7 |
| Русский язык как иностранный  | 10 | 360 | Зачет,<br>Зачет,<br>Зачет,<br>Зачет,<br>Зачет           | 3, 4, 5, 6, 7 |

*\*В таблице приведены общие дисциплины программы 01.03.04 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА без учета дисциплин образовательных траекторий*