

Квалификация - Бакалавр  
Срок получения образования по стандарту - 4 года  
Фактический срок обучения - 4 года

Направление подготовки: 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов  
Профиль: Перспективные материалы и технологии  
Форма обучения: Очная  
Год набора: 2024/2025

## АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Форма обучения: Очная  
Год набора: 2024/2025



## 2 Сводные данные

| по бюджету времени в неделях |     |
|------------------------------|-----|
| 1                            | 2   |
| 3                            | 4   |
| 5                            | 6   |
| 7                            | 8   |
| 9                            | 10  |
| 11                           | 12  |
| 13                           | 14  |
| 15                           | 16  |
| 17                           | 18  |
| 19                           | 20  |
| 21                           | 22  |
| 23                           | 24  |
| 25                           | 26  |
| 27                           | 28  |
| 29                           | 30  |
| 31                           | 32  |
| 33                           | 34  |
| 35                           | 36  |
| 37                           | 38  |
| 39                           | 40  |
| 41                           | 42  |
| 43                           | 44  |
| 45                           | 46  |
| 47                           | 48  |
| 49                           | 50  |
| 51                           | 52  |
| 53                           | 54  |
| 55                           | 56  |
| 57                           | 58  |
| 59                           | 60  |
| 61                           | 62  |
| 63                           | 64  |
| 65                           | 66  |
| 67                           | 68  |
| 69                           | 70  |
| 71                           | 72  |
| 73                           | 74  |
| 75                           | 76  |
| 77                           | 78  |
| 79                           | 80  |
| 81                           | 82  |
| 83                           | 84  |
| 85                           | 86  |
| 87                           | 88  |
| 89                           | 90  |
| 91                           | 92  |
| 93                           | 94  |
| 95                           | 96  |
| 97                           | 98  |
| 99                           | 100 |

### 1 График учебного процесса

[illegible]

### 3 План учебного процесса

| Идентификатор               | Наименование                                                                   | Распределение по семестрам |                  |                            |                 |                  | Объем программы в з.е.                | Общий объем учебной нагрузки, ак.час | Виды учебной нагрузки, ак.час |        |                               |                      |                                     | Распределение по курсам и семестрам, ауд. час. |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|-----------------|------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------|----|----|----|--------|--|--|--|
|                             |                                                                                | Экзамены                   | Зачеты           | Дифференциальные зачеты    | Курсовые работы | Курсовые проекты |                                       |                                      | Аудиторные занятия            |        |                               |                      | СРС                                 | 1 курс                                         |                     |                     |                     | 2 курс              |                     |                     |                    | 3 курс |    |    |    | 4 курс |  |  |  |
|                             |                                                                                |                            |                  |                            |                 |                  |                                       |                                      | Всего                         | Лекции | Семинары/практические занятия | Лабораторные занятия |                                     | 1 семестр 18 недель                            | 2 семестр 18 недель | 3 семестр 18 недель | 4 семестр 18 недель | 5 семестр 18 недель | 6 семестр 18 недель | 7 семестр 18 недель | 8 семестр 9 недель |        |    |    |    |        |  |  |  |
|                             |                                                                                |                            |                  |                            |                 |                  |                                       |                                      |                               |        |                               |                      |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| 1                           | 2                                                                              | 3                          | 4                | 5                          | 6               | 7                | 8                                     | 9                                    | 10                            | 11     | 12                            | 13                   | 14                                  | 15                                             | 16                  | 17                  | 18                  | 19                  | 20                  | 21                  | 22                 |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1                          | Блок 1. Дисциплины (модули)                                                    |                            |                  |                            |                 |                  | 210                                   | 7 960                                | 3 636                         | 1 210  | 1 758                         | 668                  | 3 524                               | 432                                            | 540                 | 486                 | 486                 | 486                 | 486                 | 486                 | 234                |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1                        | Обязательная часть                                                             |                            |                  |                            |                 |                  | 103                                   | 3 708                                | 1 828                         | 634    | 832                           | 362                  | 1 880                               | 406                                            | 432                 | 216                 | 198                 | 234                 | 198                 | 144                 |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.1                      | История России                                                                 | 2                          | 1                |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 118                           | 68     | 50                            | 26                   | 64                                  | 54                                             |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.2                      | Философия                                                                      |                            | 1                |                            |                 |                  | 2                                     | 72                                   | 32                            | 16     | 16                            | 40                   | 32                                  |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.3                      | Основы российской государственности                                            |                            | 1                |                            |                 |                  | 2                                     | 72                                   | 54                            | 18     | 36                            | 18                   | 54                                  |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.4                      | Иностранный язык                                                               | 6                          | 1, 3, 5          | 2, 4                       |                 |                  | 12                                    | 432                                  | 212                           |        | 212                           | 220                  | 32                                  | 36                                             | 36                  | 36                  | 36                  | 36                  |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.5                      | Цифровая грамотность                                                           |                            | 1                |                            |                 |                  | 2                                     | 72                                   | 32                            | 16     | 16                            | 40                   | 32                                  |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.6                      | Физическая культура и спорт                                                    |                            | 1                |                            |                 |                  | 2                                     | 72                                   | 32                            |        | 32                            | 40                   | 32                                  |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.7                      | Электротехника и электроника                                                   | 4                          |                  |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 54                            | 36     |                               | 18                   | 90                                  |                                                |                     | 54                  |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.8                      | Деловые коммуникации                                                           |                            | 2                |                            |                 |                  | 2                                     | 72                                   | 36                            | 18     | 18                            | 36                   |                                     | 36                                             |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.9                      | Экономика и организация производства                                           |                            | 7                |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 36     | 36                            | 72                   |                                     | 36                                             |                     |                     |                     |                     | 72                  |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.10                     | Химия материалов                                                               | 1, 2                       |                  |                            |                 |                  | 6                                     | 216                                  | 102                           | 34     |                               | 68                   | 114                                 | 48                                             | 54                  |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.11                     | Инженерная и компьютерная графика                                              |                            | 2                |                            |                 |                  | 2                                     | 72                                   | 36                            | 18     | 18                            | 36                   |                                     | 36                                             |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.12                     | Теоретическая механика                                                         | 3                          |                  |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 36     | 36                            | 72                   |                                     |                                                | 72                  |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.13                     | Сопротивление материалов                                                       |                            | 4                |                            |                 |                  | 3                                     | 108                                  | 54                            | 18     | 18                            | 54                   |                                     |                                                |                     | 54                  |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.14                     | Метрология, стандартизация и сертификация                                      | 7                          |                  |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 36     | 18                            | 18                   | 72                                  |                                                |                     |                     |                     |                     | 72                  |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.15                     | Цифровое материаловедение                                                      | 5, 6                       |                  |                            |                 |                  | 7                                     | 252                                  | 108                           | 36     | 72                            | 144                  |                                     |                                                |                     |                     | 54                  | 54                  |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.16                     | Теория строения материалов                                                     | 2, 3                       |                  |                            |                 |                  | 6                                     | 216                                  | 108                           | 36     | 36                            | 36                   | 108                                 | 36                                             | 72                  |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.17                     | Моделирование свойств материалов и технологических процессов                   |                            | 5, 6             |                            |                 |                  | 6                                     | 216                                  | 90                            | 36     |                               | 54                   | 126                                 |                                                |                     |                     | 54                  | 36                  |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.18                     | Дифракционные методы исследования материалов                                   | 5                          |                  |                            |                 |                  | 3                                     | 108                                  | 54                            | 18     | 36                            | 54                   |                                     |                                                |                     |                     |                     | 54                  |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.19                     | Методы определения свойств материалов                                          | 5                          | 3, 4             |                            |                 |                  | 8                                     | 288                                  | 126                           | 54     |                               | 72                   | 162                                 |                                                | 36                  | 54                  | 36                  |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.20                     | Введение в материаловедение                                                    | 1                          | 2                |                            |                 |                  | 5                                     | 180                                  | 100                           | 16     | 50                            | 34                   | 80                                  | 64                                             | 36                  |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.21                     | Модуль "Математические и естественно-научные дисциплины"                       |                            |                  |                            |                 |                  | 11                                    | 396                                  | 192                           | 62     | 104                           | 36                   | 204                                 | 48                                             | 144                 |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.21.1                   | Линейная алгебра                                                               | 1                          |                  |                            |                 |                  | 3                                     | 108                                  | 48                            | 16     | 32                            | 60                   | 48                                  |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.21.2                   | Математический анализ                                                          | 2                          |                  |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 18     | 54                            | 72                   |                                     | 72                                             |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.21.3                   | Физика                                                                         |                            | 2                |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 18     | 18                            | 36                   | 72                                  | 72                                             |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.22                     | Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"                   |                            |                  |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 36     | 28                            | 8                    | 72                                  |                                                |                     |                     |                     |                     | 72                  |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.22.1                   | Основы военной подготовки                                                      |                            | 6                |                            |                 |                  | 2                                     | 72                                   | 36                            | 18     | 18                            | 36                   |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     | 36                  |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.1.22.2                   | Безопасность жизнедеятельности                                                 |                            | 6                |                            |                 |                  | 2                                     | 72                                   | 36                            | 18     | 10                            | 8                    | 36                                  |                                                |                     |                     |                     |                     | 36                  |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2                        | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                       |                            |                  |                            |                 |                  | 107                                   | 3 852                                | 1 808                         | 576    | 926                           | 306                  | 2 044                               | 26                                             | 108                 | 270                 | 288                 | 252                 | 288                 | 342                 | 234                |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.1                      | Металлические материалы                                                        | 4                          | 3                |                            |                 |                  | 6                                     | 216                                  | 108                           | 36     | 36                            | 36                   | 108                                 |                                                | 54                  | 54                  |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.2                      | Керамические материалы                                                         |                            | 6                |                            |                 |                  | 5                                     | 180                                  | 72                            | 36     | 36                            | 36                   | 108                                 |                                                |                     |                     |                     |                     | 72                  |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.3                      | Композиционные материалы                                                       | 7                          | 6                |                            |                 |                  | 6                                     | 216                                  | 108                           | 36     | 36                            | 36                   | 108                                 |                                                |                     |                     |                     |                     | 54                  | 54                  |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.4                      | Выбор материалов для изготовления изделий                                      |                            | 8                |                            |                 |                  | 3                                     | 108                                  | 54                            | 18     | 36                            | 54                   |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     | 54                  |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.5                      | Технологические процессы получения и обработки материалов                      | 2, 3                       |                  |                            |                 |                  | 6                                     | 216                                  | 108                           | 36     | 36                            | 36                   | 108                                 | 36                                             | 72                  |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.6                      | Теория и технология термической обработки металлов                             | 5                          | 4                |                            |                 |                  | 6                                     | 216                                  | 108                           | 36     | 36                            | 36                   | 108                                 |                                                |                     | 54                  | 54                  |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.7                      | Оборудование и технологии обработки концентрированными потоками энергии        | 6                          | 5                |                            |                 |                  | 6                                     | 216                                  | 108                           | 36     | 36                            | 36                   | 108                                 |                                                |                     |                     |                     | 54                  | 54                  |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.8                      | Эволюция структуры и свойств материалов в процессе эксплуатации                | 7                          |                  |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 36     | 36                            | 72                   |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     | 72                  |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.9                      | Стратегия разработки технологических процессов                                 | 4                          | 3                |                            |                 |                  | 5                                     | 180                                  | 72                            | 36     | 36                            | 108                  |                                     |                                                | 36                  | 36                  |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.10                     | Перспективные разработки в области материаловедения и их правовая охрана       |                            | 7                |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 54                            | 18     | 36                            | 90                   |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     | 54                  |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.11                     | Методы реставрации и вторичной переработки материалов                          | 8                          | 7                |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 36     | 36                            | 72                   |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     | 54                  | 18                  |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.12                     | Неметаллические материалы                                                      | 6                          | 5                |                            |                 |                  | 5                                     | 180                                  | 90                            | 36     | 18                            | 36                   | 90                                  |                                                |                     |                     | 54                  | 36                  |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.13                     | Практикум по световой и электронной микроскопии                                |                            | 3                |                            |                 |                  | 3                                     | 108                                  | 36                            | 18     | 18                            | 72                   |                                     |                                                | 36                  |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.14                     | Биомимикрия в материаловедении и технологии материалов                         |                            | 8                |                            |                 |                  | 3                                     | 108                                  | 36                            | 18     | 18                            | 72                   |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     | 36                  |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.15                     | Практикум по визуализации структуры материалов                                 |                            | 3                |                            |                 |                  | 2                                     | 72                                   | 36                            |        |                               | 36                   | 36                                  |                                                | 36                  |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.16                     | Модуль "Проекты и проектная деятельность"                                      |                            |                  |                            |                 |                  | 18                                    | 648                                  | 314                           |        | 314                           | 334                  | 26                                  | 72                                             | 36                  | 72                  | 36                  | 36                  | 36                  |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.16.1                   | Введение в проектную деятельность                                              |                            | 1                |                            |                 |                  | 2                                     | 72                                   | 26                            |        | 26                            | 46                   | 26                                  |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.16.2                   | Проектная деятельность                                                         |                            | 2, 3, 4, 5, 6, 7 |                            |                 |                  | 12                                    | 432                                  | 216                           |        | 216                           | 216                  |                                     | 36                                             | 36                  | 36                  | 36                  | 36                  | 36                  |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.16.3                   | Основы технологического предпринимательства                                    |                            | 4                |                            |                 |                  | 2                                     | 72                                   | 36                            |        | 36                            | 36                   |                                     |                                                |                     |                     | 36                  |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.16.4                   | Управление проектами                                                           |                            | 2                |                            |                 |                  | 2                                     | 72                                   | 36                            |        | 36                            | 36                   |                                     | 36                                             |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД                     | Элективные дисциплины                                                          |                            |                  |                            |                 |                  | 21                                    | 756                                  | 360                           | 144    | 162                           | 54                   | 396                                 |                                                |                     | 72                  | 54                  | 36                  | 72                  | 126                 |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.1                   | Элективные дисциплины 1                                                        |                            |                  |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 36     | 36                            | 72                   |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     | 36                  | 36                  |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.1.1                 | Перспективные материалы                                                        |                            | 7, 8             |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 36     | 36                            | 72                   |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     | 36                  | 36                  |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.1.2                 | Функциональные материалы                                                       |                            | 7, 8             |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 36     | 36                            | 72                   |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     | 36                  | 36                  |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.2                   | Элективные дисциплины 2                                                        |                            |                  |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 18     | 18                            | 36                   | 72                                  |                                                |                     | 72                  |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.2.1                 | Порошковые материалы                                                           | 4                          |                  |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 18     | 18                            | 36                   | 72                                  |                                                |                     | 72                  |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.2.2                 | Порошковые технологии                                                          | 4                          |                  |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 18     | 18                            | 36                   | 72                                  |                                                |                     | 72                  |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.3                   | Элективные дисциплины 3                                                        |                            |                  |                            |                 |                  | 3                                     | 108                                  | 54                            | 18     | 36                            | 54                   |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     | 54                  |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.3.1                 | Специальные главы технологии материалов                                        | 8                          |                  |                            |                 |                  | 3                                     | 108                                  | 54                            | 18     | 36                            | 54                   |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     | 54                  |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.3.2                 | Специальные главы материаловедения                                             | 8                          |                  |                            |                 |                  | 3                                     | 108                                  | 54                            | 18     | 36                            | 54                   |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     | 54                  |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.4                   | Элективные дисциплины 4                                                        |                            |                  |                            |                 |                  | 6                                     | 216                                  | 90                            | 36     | 36                            | 18                   | 126                                 |                                                |                     |                     | 54                  | 36                  |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.4.1                 | Покртия и методы их испытаний                                                  |                            | 5, 6             |                            |                 |                  | 6                                     | 216                                  | 90                            | 36     | 36                            | 18                   | 126                                 |                                                |                     |                     | 54                  | 36                  |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.4.2                 | Пленки и методы их исследования                                                |                            | 5, 6             |                            |                 |                  | 6                                     | 216                                  | 90                            | 36     | 36                            | 18                   | 126                                 |                                                |                     |                     | 54                  | 36                  |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.5                   | Элективные дисциплины 5                                                        |                            |                  |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 36     | 36                            | 72                   |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     | 36                  | 36                  |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.5.1                 | Наноматериалы                                                                  |                            | 7, 8             |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 36     | 36                            | 72                   |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     | 36                  | 36                  |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.5.2                 | Нанотехнологии                                                                 |                            | 7, 8             |                            |                 |                  | 4                                     | 144                                  | 72                            | 36     | 36                            | 72                   |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     | 36                  | 36                  |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.6                   | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту                          |                            |                  |                            |                 |                  |                                       |                                      |                               |        |                               |                      |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.6.1                 | Общая физическая подготовка                                                    |                            | 2, 3, 4, 5, 6, 7 |                            |                 |                  |                                       | 328                                  | 328                           |        | 328                           |                      |                                     |                                                | 54                  | 54                  | 54                  | 54                  | 54                  | 58                  |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.6.2                 | Игровые виды спорта                                                            |                            | 2, 3, 4, 5, 6, 7 |                            |                 |                  |                                       | 328                                  | 328                           |        | 328                           |                      |                                     |                                                | 54                  | 54                  | 54                  | 54                  | 54                  | 58                  |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B1.2.ЭД.6.3                 | Неолимпийские виды спорта                                                      |                            | 2, 3, 4, 5, 6, 7 |                            |                 |                  |                                       | 328                                  | 328                           |        | 328                           |                      |                                     |                                                | 54                  | 54                  | 54                  | 54                  | 54                  | 58                  |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B2                          | Блок 2. Практика                                                               |                            |                  |                            |                 |                  | 21                                    |                                      |                               |        |                               |                      |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B2.1                        | Обязательная часть                                                             |                            |                  |                            |                 |                  | 6                                     |                                      |                               |        |                               |                      |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B2.1.1                      | Модуль "Проекты и проектная деятельность"                                      |                            |                  |                            |                 |                  | 6                                     |                                      |                               |        |                               |                      |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B2.1.1.1                    | Учебная практика (проектная)                                                   |                            |                  | 2                          |                 |                  | 2                                     |                                      |                               |        |                               |                      |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B2.1.1.2                    | Производственная практика (проектно-технологическая)                           |                            |                  | 4                          |                 |                  | 4                                     |                                      |                               |        |                               |                      |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B2.2                        | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                       |                            |                  |                            |                 |                  | 15                                    |                                      |                               |        |                               |                      |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B2.2.1                      | Учебная практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |                            |                  | 2                          |                 |                  | 3                                     |                                      |                               |        |                               |                      |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B2.2.2                      | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                    |                            |                  | 6                          |                 |                  | 6                                     |                                      |                               |        |                               |                      |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B2.2.3                      | Производственная практика (преддипломная)                                      |                            |                  | 8                          |                 |                  | 6                                     |                                      |                               |        |                               |                      |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B3                          | Блок 3. Государственная итоговая аттестация                                    |                            |                  |                            |                 |                  | 9                                     |                                      |                               |        |                               |                      |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B3.1                        | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                           |                            |                  |                            |                 |                  | 3                                     |                                      |                               |        |                               |                      |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| B3.2                        | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы       |                            |                  |                            |                 |                  | 6                                     |                                      |                               |        |                               |                      |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| Факультативные дисциплины** |                                                                                | Семестр                    | Объем в з.е.     | Аудиторные занятия, ак.час |                 |                  | 4 Сводные данные по объемам программы |                                      |                               |        |                               |                      |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
|                             |                                                                                | 4                          | 2                | Всего                      | Лекции          | Сем./Пр.         | Лаб.                                  | Блок 1. Дисциплины, з.е.             |                               |        |                               |                      | Аудиторные занятия, ак.час в неделю |                                                |                     |                     |                     | 27                  | 30                  | 27                  | 27                 | 27     | 27 | 27 | 26 |        |  |  |  |
| ФТД.1                       | Практикум по разупулюющим методам контроля                                     | 6                          | 2                | 18                         | 8               | 10               |                                       | Блок 2. Практика, з.е.               |                               |        |                               |                      | Число экзаменов                     |                                                |                     |                     |                     | 3                   | 5                   | 3                   | 4                  | 4      | 4  | 4  | 3  | 2      |  |  |  |
| ФТД.2                       | Строевая подготовка                                                            | 6                          | 2                | 36                         |                 | 36               |                                       | Блок 3. ГИА, з.е.                    |                               |        |                               |                      | Число зачетов                       |                                                |                     |                     |                     | 7                   | 6                   | 7                   | 5                  | 6      | 7  | 6  | 4  |        |  |  |  |
| ФТД.3                       | Неразрушающие методы контроля                                                  | 6                          | 2                | 18                         | 8               | 10               |                                       | Всего, з.е.                          |                               |        |                               |                      | Число дифференцированных зачетов    |                                                |                     |                     |                     | 3                   |                     | 2                   |                    |        |    | 1  | 1  |        |  |  |  |
| ФТД.4                       | Тайм-менеджмент                                                                | 2                          | 2                | 18                         | 8               | 10               |                                       |                                      |                               |        |                               |                      | Число курсовых работ                |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |
| ФТД.5                       | История религий России                                                         | 8                          |                  |                            |                 |                  |                                       |                                      |                               |        |                               |                      |                                     |                                                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                    |        |    |    |    |        |  |  |  |

<sup>22</sup> Формы профессионального взаимодействия по старейшинству (патриархат) — 30%

Декан факультета

Заведуючий кафедрой