

**Дисциплины образовательной траектории «Биоматериаловедение и биоинженерия»**

| Наименование дисциплин / практик и НИР                     | Трудоемкость в зачетных ед. | Трудоемкость в ак. часах | Форма контроля  | Период изучения (семестр) |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|
| Введение в квантовую механику                              | 3                           | 108                      | Зачет с оценкой | 4                         |
| Методы исследования физико-механических свойств материалов | 4                           | 144                      | Зачет с оценкой | 6                         |
| Аппаратные методы исследования                             | 4                           | 144                      | Зачет с оценкой | 6                         |
| Микроскопические и зондовые методы исследования            | 3                           | 108                      | Зачет с оценкой | 7                         |
| Спектроскопические методы исследования                     | 4                           | 144                      | Экзамен         | 7                         |
| Гибридные и композиционные биоматериалы                    | 3                           | 108                      | Зачет           | 7                         |
| Полимерные материалы медицинского назначения               | 6                           | 216                      | Экзамен         | 9                         |
| Металлические биоматериалы                                 | 5                           | 180                      | Экзамен         | 8                         |
| Биомиметические и композиционные биоматериалы              | 6                           | 216                      | Экзамен         | 9                         |
| Аддитивное производство медицинских изделий                | 5                           | 180                      | Экзамен         | 10                        |
| Морфология и клеточная биология                            | 5                           | 180                      | Экзамен         | 10                        |
| Клеточный и гуморальный иммунитет                          | 5                           | 180                      | Экзамен         | 10                        |

\* В таблице приведены дисциплины, изучаемые в рамках траектории, за исключением общих дисциплин образовательной программы 19.03.01 БИОТЕХНОЛОГИЯ