

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Луганский государственный университет имени Владимира Даля"

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 7 от 11.04.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

12.03.04

12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Профиль: Биотехнические и медицинские аппараты и системы

Кафедра: Кафедра приборов

Факультет: Факультет приборостроения, электротехнических и биотехнических систем

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 950 от 19.09.2017

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты                                    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26     | ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО                                                                                                  |
| 26.014 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ |
| 40     | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ                                                                                     |
| 40.053 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА                                                                                  |

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Путько Ю.И./

Директор департамента УИП

/ Серебряков А.И./

Декан

/ Тарасенко О.В./

Зав.Кафедрой

/ Мирошников В.В./



УТВЕРЖДАЮ

Рябичев В.Д.

04 20 23 г.

Календарный учебный график

| Мес   | Сентябрь |        |         |         | 29 - 5 | Октябрь |         |         | 27 - 2 | Ноябрь |         |         |         | Декабрь |        |         |         | 29 - 4 | Январь |         |         |       | 26 - 1 | Февраль |         |       |        | 23 - 1 | Март    |         |        |         | 30 - 5 | Апрель  |        |         | 27 - 3 | Май     |         |       |        | Июнь    |         |        |         | 29 - 5 | Июль    |       |         | 27 - 2 | Август  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------|----------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|-------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|-------|---------|--------|---------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Числа | 1 - 7    | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 |        | 6 - 12  | 13 - 19 | 20 - 26 |        | 3 - 9  | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7   | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 |        | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | 2 - 8 |        | 9 - 15  | 16 - 22 | 2 - 8 | 9 - 15 |        | 16 - 22 | 23 - 29 | 6 - 12 | 13 - 19 |        | 20 - 26 | 4 - 10 | 11 - 17 |        | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 6 - 12 | 13 - 19 |        | 20 - 26 | 3 - 9 | 10 - 16 |        | 17 - 23 | 24 - 31 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Нед   | 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      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| I     |          |        |         |         | *      |         |         |         |        | *      |         |         |         |         |        |         |         | *      | *      | Э       | Э       | Э     | К      | К       |         | *     |        |        |         |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         |       |        |         | Э       |        |         |        | Э       | Э     | Э       | К      | К       | К       | К | К |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         | *      | Э      | Э       | Э       | К     | К      | К       |         |       |        |        |         |         |        |         |        | *       |        |         |        |         |         |       | Э      | Э       | Э       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К      | К       | К       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         | *      | Э      | Э       | Э       | К     | К      | К       |         |       |        |        |         |         |        |         | *      |         |        |         |        | *       | Э       | Э     | Э      | К       | К       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К      | К       | К       | К |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         | *      | Э      | Э       | Э       | К     | К      | К       |         |       |        |        |         |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         |       | Э      | Э       | Э       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К      | К       | К       | К |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         | *      | Э      | Э       | Э       | К     | К      | К       |         |       |        |        |         |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         |       | Э      | Э       | Э       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К      | К       | К       | К |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         | *      | Э      | Э       | Э       | К     | К      | К       |         |       |        |        |         |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         |       | Э      | Э       | Э       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К      | К       | К       | К | К | К | К | К |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         | *      | Э      | Э       | Э       | К     | К      | К       |         |       |        |        |         |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         |       | Э      | Э       | Э       | К      | К       | К      | К       | К     | К       | К      | К       | К       | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| II    |          |        |         |         | *      |         |         |         |        | *      |         |         |         |         |        |         |         | *      | *      | Э       | Э       | Э     | К      | К       |         | *     |        |        |         |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         |       |        |         |         |        | Э       |        |         | Э     | Э       | Э      | К       | К       | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         | *      | *      | Э       | Э       | Э     | К      | К       |         |       |        |        |         |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         |       |        |         |         |        | Э       |        |         | Э     | Э       | Э      | К       | К       | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         | *      | Э      | Э       | Э       | К     | К      | К       |         |       |        |        |         |         |        |         |        |         |        |         |        |         |         |       |        |         |         |        | Э       |        |         | Э     | Э       | Э      | К       | К       | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К |

Сводные данные

|                            |                                                                          | Курс 1        |            |               | Курс 2        |            |               | Курс 3        |            |               | Курс 4        |            |               | Итого         |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|---------------|------------|---------------|---------------|------------|---------------|---------------|------------|---------------|---------------|
|                            |                                                                          | Сем. 1        | Сем. 2     | Всего         | Сем. 3        | Сем. 4     | Всего         | Сем. 5        | Сем. 6     | Всего         | Сем. 7        | Сем. 8     | Всего         |               |
|                            | Теоретическое обучение                                                   | 17 1/6        | 17         | 34 1/6        | 17 1/6        | 17         | 34 1/6        | 17 1/6        | 17         | 34 1/6        | 12 1/6        | 10 3/6     | 22 4/6        | 125 1/6       |
| Э                          | Экзаменационные сессии                                                   | 3             | 3          | 6             | 3             | 3          | 6             | 2 3/6         | 2          | 4 3/6         | 2             | 2          | 4             | 20 3/6        |
| У                          | Учебная практика                                                         |               |            |               |               | 3          | 3             |               |            |               |               |            |               | 3             |
| П                          | Производственная практика                                                |               |            |               |               |            |               |               | 4          | 4             | 3             |            | 3             | 7             |
| Пд                         | Преддипломная практика                                                   |               |            |               |               |            |               |               |            |               |               | 4          | 4             | 4             |
| Д                          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |               |            |               |               |            |               |               |            |               |               | 6          | 6             | 6             |
| К                          | Каникулы                                                                 | 2             | 7 4/6      | 9 4/6         | 2             | 4 4/6      | 6 4/6         | 2 3/6         | 4 4/6      | 7 1/6         | 2             | 8 4/6      | 10 4/6        | 34 1/6        |
| *                          | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                       | 1 2/6 (8 дн)  | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 1 2/6 (8 дн)  | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 1 2/6 (8 дн)  | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 1 2/6 (8 дн)  | 2/6 (2 дн) | 1 4/6 (10 дн) | 8 1/6 (49 дн) |
| Продолжительность обучения |                                                                          | более 39 нед. |            |               | более 39 нед. |            |               | более 39 нед. |            |               | более 39 нед. |            |               |               |
| Итого                      |                                                                          | 23 3/6        | 28 3/6     | 52            | 23 3/6        | 28 3/6     | 52            | 23 3/6        | 28 3/6     | 52            | 20 3/6        | 31 3/6     | 52            | 208           |

## ПланСвод Учебный план бакалавриата '12.03.04\_23\_01\_О.plx', код направления 12.03.04, профиль : Биотехнические и медицинские аппараты и системы, год начала подготовки 2023

| -                                                        | -          | -                                                              | Формы пром. атт. |                     |                |    | з.е.           |      | Итого акад.часов |             |               |      |      |              |               |        | Курс 1 |        | Курс 2 |        | Курс 3 |        | Курс 4 |      | Закрепленная кафедра                               |              |
|----------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|----------------|----|----------------|------|------------------|-------------|---------------|------|------|--------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|----------------------------------------------------|--------------|
|                                                          |            |                                                                | Экз<br>мен       | Зачет               | Зачет с<br>оц. | КР | Эксперт<br>ное | Факт | Эксперт<br>ное   | По<br>плану | Конт.<br>раб. | Ауд. | СР   | Конт<br>роль | Пр.<br>подгот | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест |      |                                                    |              |
| Считать в<br>плане                                       | Индекс     | Наименование                                                   | Экз<br>мен       | Зачет               | Зачет с<br>оц. | КР | Эксперт<br>ное | Факт | Эксперт<br>ное   | По<br>плану | Конт.<br>раб. | Ауд. | СР   | Конт<br>роль | Пр.<br>подгот | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е. | Код                                                | Наименование |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                               |            |                                                                |                  |                     |                |    | 210            | 210  | 7888             | 7888        | 3821          | 3821 | 3057 | 1010         |               | 29.5   | 25     | 27.5   | 26.5   | 26.5   | 27     | 22     | 26     |      |                                                    |              |
| Обязательная часть                                       |            |                                                                |                  |                     |                |    | 131            | 131  | 4716             | 4716        | 2415          | 2415 | 1687 | 614          |               | 26.5   | 25     | 26     | 18.5   | 13     | 13     | 9      |        |      |                                                    |              |
| +                                                        | Б1.О.01    | Модуль гуманитарных дисциплин                                  | 233              | 11122<br>22455<br>6 | 1              |    | 33             | 33   | 1188             | 1188        | 646           | 646  | 452  | 90           |               | 7.5    | 10.5   | 6      | 3      | 4      | 2      |        |        |      |                                                    |              |
| +                                                        | Б1.О.01.01 | История России                                                 | 2                | 1                   |                |    | 4              | 4    | 144              | 144         | 119           | 119  | 7    | 18           |               | 1.5    | 2.5    |        |        |        |        |        |        | 75   | Кафедра истории                                    |              |
| +                                                        | Б1.О.01.02 | Философия                                                      | 3                |                     |                |    | 3              | 3    | 108              | 108         | 51            | 51   | 21   | 36           |               |        |        | 3      |        |        |        |        |        | 60   | Кафедра философии                                  |              |
| +                                                        | Б1.О.01.03 | Иностранный язык                                               | 3                | 12                  |                |    | 6              | 6    | 216              | 216         | 102           | 102  | 78   | 36           |               | 2      | 1      | 3      |        |        |        |        |        | 13   | Кафедра иностранных языков                         |              |
| +                                                        | Б1.О.01.04 | Физическая культура и спорт                                    |                  | 2                   |                |    | 2              | 2    | 72               | 72          | 34            | 34   | 38   |              |               |        | 2      |        |        |        |        |        |        | 4    | Кафедра физического воспитания                     |              |
| +                                                        | Б1.О.01.05 | Русский язык и культура речи в сфере деловой коммуникации      |                  | 2                   |                |    | 3              | 3    | 108              | 108         | 51            | 51   | 57   |              |               |        | 3      |        |        |        |        |        |        | 61   | Кафедра русского языка и культуры речи             |              |
| +                                                        | Б1.О.01.06 | Экономика                                                      |                  | 6                   |                |    | 2              | 2    | 72               | 72          | 34            | 34   | 38   |              |               |        |        |        |        | 2      |        |        |        | 33   | Кафедра экономика предприятия                      |              |
| +                                                        | Б1.О.01.07 | Социология                                                     |                  | 5                   |                |    | 2              | 2    | 72               | 72          | 34            | 34   | 38   |              |               |        |        |        | 2      |        |        |        |        | 18   | Кафедра социологии и социальных                    |              |
| +                                                        | Б1.О.01.08 | Политология                                                    |                  | 5                   |                |    | 2              | 2    | 72               | 72          | 34            | 34   | 38   |              |               |        |        |        | 2      |        |        |        |        | 49   | Кафедра государственного                           |              |
| +                                                        | Б1.О.01.09 | Правоведение                                                   |                  | 1                   |                |    | 2              | 2    | 72               | 72          | 34            | 34   | 38   |              |               | 2      |        |        |        |        |        |        |        | 50   | Кафедра предпринимательского                       |              |
| +                                                        | Б1.О.01.10 | Психология личности и группы                                   |                  | 2                   |                |    | 2              | 2    | 72               | 72          | 34            | 34   | 38   |              |               |        | 2      |        |        |        |        |        |        | 3    | Кафедра психологии и                               |              |
| +                                                        | Б1.О.01.11 | Основы военной подготовки                                      |                  | 4                   |                |    | 3              | 3    | 108              | 108         | 68            | 68   | 40   |              |               |        |        | 3      |        |        |        |        |        | 53   | Военная кафедра                                    |              |
| +                                                        | Б1.О.01.12 | Основы российской государственности                            |                  |                     | 1              |    | 2              | 2    | 72               | 72          | 51            | 51   | 21   |              |               | 2      |        |        |        |        |        |        |        | 75   | Кафедра истории                                    |              |
| +                                                        | Б1.О.02    | Модуль естественнонаучных дисциплин                            | 11122<br>233     | 112                 | 7              |    | 46             | 46   | 1656             | 1656        | 801           | 801  | 567  | 288          |               | 19     | 14.5   | 9.5    |        |        |        | 3      |        |      |                                                    |              |
| +                                                        | Б1.О.02.01 | Безопасность жизнедеятельности                                 |                  |                     | 7              |    | 3              | 3    | 108              | 108         | 36            | 36   | 72   |              |               |        |        |        |        |        | 3      |        |        | 30   | Кафедра охраны труда и                             |              |
| +                                                        | Б1.О.02.02 | Высшая математика                                              | 123              |                     |                |    | 15             | 15   | 540              | 540         | 289           | 289  | 143  | 108          |               | 5      | 5      | 5      |        |        |        |        |        | 23   | Кафедра прикладной математики                      |              |
| +                                                        | Б1.О.02.03 | Физика                                                         | 3                | 2                   |                |    | 6              | 6    | 216              | 216         | 102           | 102  | 78   | 36           |               |        | 1.5    | 4.5    |        |        |        |        |        | 36   | Кафедра физики                                     |              |
| +                                                        | Б1.О.02.04 | Начертательная геометрия и инженерная графика                  |                  | 1                   |                |    | 3              | 3    | 108              | 108         | 51            | 51   | 57   |              |               | 3      |        |        |        |        |        |        |        | 26   | Кафедра станков, инструментов и инженерной графики |              |
| +                                                        | Б1.О.02.05 | Химия                                                          | 1                |                     |                |    | 4              | 4    | 144              | 144         | 51            | 51   | 57   | 36           |               | 4      |        |        |        |        |        |        |        | 37   | Кафедра химии и инновационных                      |              |
| +                                                        | Б1.О.02.06 | Практическая экология                                          | 1                |                     |                |    | 3              | 3    | 108              | 108         | 51            | 51   | 21   | 36           |               | 3      |        |        |        |        |        |        |        | 55   | Кафедра приборов                                   |              |
| +                                                        | Б1.О.02.07 | Информационные технологии в отрасли                            | 2                | 1                   |                |    | 9              | 9    | 324              | 324         | 170           | 170  | 118  | 36           |               | 4      | 5      |        |        |        |        |        |        | 55   | Кафедра приборов                                   |              |
| +                                                        | Б1.О.02.08 | Компьютерная графика                                           | 2                |                     |                |    | 3              | 3    | 108              | 108         | 51            | 51   | 21   | 36           |               |        | 3      |        |        |        |        |        |        | 10   | Кафедра Электромеханики                            |              |
| +                                                        | Б1.О.03    | Модуль профессиональных дисциплин                              | 44556<br>77      | 33334<br>4466       |                | 5  | 52             | 52   | 1872             | 1872        | 968           | 968  | 668  | 236          |               |        |        | 10.5   | 15.5   | 9      | 11     | 6      |        |      |                                                    |              |
| +                                                        | Б1.О.03.01 | Материаловедение и конструкционные материалы                   |                  | 3                   |                |    | 3              | 3    | 108              | 108         | 51            | 51   | 57   |              |               |        |        | 3      |        |        |        |        |        | 31   | Кафедра материаловедения                           |              |
| +                                                        | Б1.О.03.02 | Теоретическая механика                                         |                  | 3                   |                |    | 3              | 3    | 108              | 108         | 51            | 51   | 57   |              |               |        |        | 3      |        |        |        |        |        | 32   | Кафедра технологии машиностроения                  |              |
| +                                                        | Б1.О.03.03 | Электротехника                                                 | 4                | 3                   |                |    | 6              | 6    | 216              | 216         | 102           | 102  | 78   | 36           |               |        |        | 2.5    | 3.5    |        |        |        |        | 10   | Кафедра Электромеханики                            |              |
| +                                                        | Б1.О.03.04 | Метрология, стандартизация и сертификация                      | 6                |                     |                |    | 5              | 5    | 180              | 180         | 68            | 68   | 76   | 36           |               |        |        |        |        | 5      |        |        |        | 55   | Кафедра приборов                                   |              |
| +                                                        | Б1.О.03.05 | Электроника                                                    | 5                | 4                   |                | 5  | 9              | 9    | 324              | 324         | 187           | 187  | 101  | 36           |               |        |        | 3      | 6      |        |        |        |        | 55   | Кафедра приборов                                   |              |
| +                                                        | Б1.О.03.06 | Схемотехника приборов                                          | 7                | 6                   |                |    | 6              | 6    | 216              | 216         | 116           | 116  | 64   | 36           |               |        |        |        |        | 2      | 4      |        |        | 55   | Кафедра приборов                                   |              |
| +                                                        | Б1.О.03.07 | Цифровизация инженерной деятельности                           |                  | 4                   |                |    | 3              | 3    | 108              | 108         | 51            | 51   | 57   |              |               |        |        | 3      |        |        |        |        |        | 55   | Кафедра приборов                                   |              |
| +                                                        | Б1.О.03.08 | Микропроцессоры в приборах                                     | 7                | 6                   |                |    | 6              | 6    | 216              | 216         | 87            | 87   | 109  | 20           |               |        |        |        |        | 4      | 2      |        |        | 55   | Кафедра приборов                                   |              |
| +                                                        | Б1.О.03.09 | Теоретические основы измерительных и информационных технологий | 5                | 4                   |                |    | 5              | 5    | 180              | 180         | 119           | 119  | 25   | 36           |               |        |        | 2      | 3      |        |        |        |        | 55   | Кафедра приборов                                   |              |
| +                                                        | Б1.О.03.10 | Радиоэлектронные компоненты и материалы                        | 4                | 3                   |                |    | 6              | 6    | 216              | 216         | 136           | 136  | 44   | 36           |               |        |        | 2      | 4      |        |        |        |        | 55   | Кафедра приборов                                   |              |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |            |                                                                |                  |                     |                |    | 79             | 79   | 3172             | 3172        | 1406          | 1406 | 1370 | 396          |               | 3      |        | 1.5    | 8      | 13.5   | 14     | 13     | 26     |      |                                                    |              |
| +                                                        | Б1.В.01    | Конструирование и технология производства приборов             | 6                | 5                   |                | 6  | 7              | 7    | 252              | 252         | 136           | 136  | 80   | 36           |               |        |        |        | 3      | 4      |        |        |        | 55   | Кафедра приборов                                   |              |
| +                                                        | Б1.В.02    | Измерительные преобразователи                                  | 4                | 3                   |                | 4  | 7              | 7    | 252              | 252         | 119           | 119  | 97   | 36           |               |        |        | 1.5    | 5.5    |        |        |        |        | 55   | Кафедра приборов                                   |              |

ПланСвод Учебный план бакалавриата '12.03.04\_23\_01\_О.plx', код направления 12.03.04, профиль : Биотехнические и медицинские аппараты и системы, год начала подготовки 2023

| -                                          | -             | -                                                                        | Формы пром. атт. |       |             |    | з.е.       |      | Итого акад.часов |          |            |      |     |           |            | Курс 1 |        | Курс 2 |        | Курс 3 |        | Курс 4 |        | Закрепленная кафедра |                                   |
|--------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|----|------------|------|------------------|----------|------------|------|-----|-----------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|-----------------------------------|
|                                            |               |                                                                          |                  |       |             |    |            |      |                  |          |            |      |     |           |            | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест |                      |                                   |
| Считать в плане                            | Индекс        | Наименование                                                             | Экза мен         | Зачет | Зачет с оц. | КР | Экспертное | Факт | Экспертное       | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР  | Конт роль | Пр. подгот | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | Код                  | Наименование                      |
| +                                          | Б1.В.03       | Приборы медицинской диагностики                                          | 7                | 6     |             | 7  | 6          | 6    | 216              | 216      | 157        | 157  | 23  | 36        |            |        |        |        |        |        | 3      | 3      |        | 55                   | Кафедра приборов                  |
| +                                          | Б1.В.04       | Взаимодействие физических полей с биообъектами                           |                  | 7     |             |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 36         | 36   | 108 |           |            |        |        |        |        |        |        | 4      |        | 55                   | Кафедра приборов                  |
| +                                          | Б1.В.05       | Биохимия и биомеханика                                                   |                  | 8     |             |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 44         | 44   | 100 |           |            |        |        |        |        |        |        |        | 4      | 55                   | Кафедра приборов                  |
| +                                          | Б1.В.06       | Терапевтическая техника                                                  | 8                |       |             |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 55         | 55   | 53  | 36        |            |        |        |        |        |        |        |        | 4      | 55                   | Кафедра приборов                  |
| +                                          | Б1.В.07       | Медицинские роботизированные системы                                     | 8                |       |             |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 44         | 44   | 64  | 36        |            |        |        |        |        |        |        |        | 4      | 55                   | Кафедра приборов                  |
| +                                          | Б1.В.08       | Моделирование процессов и систем                                         | 6                | 5     |             |    | 7          | 7    | 252              | 252      | 102        | 102  | 114 | 36        |            |        |        |        | 4      | 3      |        |        |        | 55                   | Кафедра приборов                  |
| +                                          | Б1.В.09       | Основы проектирование приборов и систем                                  | 8                | 7     |             |    | 7          | 7    | 252              | 252      | 80         | 80   | 136 | 36        |            |        |        |        |        |        |        | 3      | 4      | 55                   | Кафедра приборов                  |
| +                                          | Б1.В.10       | Введение в специальность                                                 | 1                |       |             |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 51         | 51   | 21  | 36        |            | 3      |        |        |        |        |        |        |        | 55                   | Кафедра приборов                  |
| +                                          | Б1.В.11       | Языки программирования                                                   | 6                | 4     | 5           |    | 9          | 9    | 324              | 324      | 187        | 187  | 101 | 36        |            |        |        |        | 2.5    | 2.5    | 4      |        |        | 55                   | Кафедра приборов                  |
| +                                          | Б1.В.12       | Базы данных                                                              |                  | 8     |             |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 44         | 44   | 64  |           |            |        |        |        |        |        |        |        | 3      | 55                   | Кафедра приборов                  |
| +                                          | Б1.В.13       | Методы и способы передачи данных                                         | 8                | 7     |             |    | 6          | 6    | 216              | 216      | 69         | 69   | 111 | 36        |            |        |        |        |        |        |        | 3      | 3      | 55                   | Кафедра приборов                  |
| +                                          | Б1.В.14       | Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)                      |                  | 246   |             |    |            |      | 328              | 328      | 170        | 170  | 158 |           |            |        |        |        |        |        |        |        |        | 4                    | Кафедра физического воспитания    |
| +                                          | Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)                                   |                  | 8     |             |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 44         | 44   | 100 |           |            |        |        |        |        |        |        |        | 4      |                      |                                   |
| +                                          | Б1.В.ДВ.01.01 | Методы и средства регистрации и отображения информации                   |                  | 8     |             |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 44         | 44   | 100 |           |            |        |        |        |        |        |        |        | 4      | 55                   | Кафедра приборов                  |
| -                                          | Б1.В.ДВ.01.02 | Устройства регистрации и отображения информации                          |                  | 8     |             |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 44         | 44   | 100 |           |            |        |        |        |        |        |        |        | 4      | 55                   | Кафедра приборов                  |
| +                                          | Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)                                   | 5                |       |             |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 68         | 68   | 40  | 36        |            |        |        |        |        | 4      |        |        |        |                      |                                   |
| +                                          | Б1.В.ДВ.02.01 | Эксплуатация приборов                                                    | 5                |       |             |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 68         | 68   | 40  | 36        |            |        |        |        |        | 4      |        |        |        | 55                   | Кафедра приборов                  |
| -                                          | Б1.В.ДВ.02.02 | Эксплуатация приборов и систем                                           | 5                |       |             |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 68         | 68   | 40  | 36        |            |        |        |        |        | 4      |        |        |        | 55                   | Кафедра приборов                  |
| Блок 2.Практика                            |               |                                                                          |                  |       |             |    | 21         | 21   | 756              | 756      | 16         | 16   | 732 | 8         |            |        |        |        | 4.5    |        | 6      | 4.5    | 6      |                      |                                   |
| Обязательная часть                         |               |                                                                          |                  |       |             |    | 21         | 21   | 756              | 756      | 16         | 16   | 732 | 8         |            |        |        |        | 4.5    |        | 6      | 4.5    | 6      |                      |                                   |
| +                                          | Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика                                                 |                  | 4     |             |    | 4.5        | 4.5  | 162              | 162      | 4          | 4    | 156 | 2         |            |        |        |        | 4.5    |        |        |        |        | 55                   | Кафедра приборов                  |
| +                                          | Б2.О.02(П)    | Проектно-конструкторская практика                                        |                  |       | 67          |    | 10.5       | 10.5 | 378              | 378      | 8          | 8    | 366 | 4         |            |        |        |        |        |        | 6      | 4.5    |        | 55                   | Кафедра приборов                  |
| +                                          | Б2.О.03(Пд)   | Преддипломная практика                                                   |                  |       | 8           |    | 6          | 6    | 216              | 216      | 4          | 4    | 210 | 2         |            |        |        |        |        |        |        |        | 6      | 55                   | Кафедра приборов                  |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация |               |                                                                          |                  |       |             |    | 9          | 9    | 324              | 324      | 4          | 4    | 284 | 36        |            |        |        |        |        |        |        |        | 9      |                      |                                   |
| +                                          | Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 8                |       |             |    | 9          | 9    | 324              | 324      | 4          | 4    | 284 | 36        |            |        |        |        |        |        |        |        | 9      | 55                   | Кафедра приборов                  |
| ФТД. Факультативные дисциплины             |               |                                                                          |                  |       |             |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 68         | 68   | 76  |           |            | 2      | 2      |        |        |        |        |        |        |                      |                                   |
| +                                          | ФТД.01        | Русский язык и культура речи                                             |                  | 2     |             |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 34         | 34   | 38  |           |            |        | 2      |        |        |        |        |        |        | 61                   | Кафедра русского языка и культуры |
| +                                          | ФТД.02        | Далеведение                                                              |                  | 1     |             |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 34         | 34   | 38  |           |            | 2      |        |        |        |        |        |        |        | 72                   | Кафедра индустриально-            |

План Учебный план бакалавриата '12.03.04\_23\_01\_O.plx', код направления 12.03.04, профиль : Биотехнические и медицинские аппараты и системы, год начала подготовки 2023

| Считать в плане                                          | Индекс     | Наименование                                                   | Формы пром. атт. |            |             |    | з.е.        |      | Часов в з.е. | Итого акад.часов |          |            |      |           | Курс 1    |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------|------------------|------------|-------------|----|-------------|------|--------------|------------------|----------|------------|------|-----------|-----------|------|------|------|-----|-----|-----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                          |            |                                                                | Экза мен         | Зачет      | Зачет с оц. | КР | Эксперт ное | Факт |              | Эксперт ное      | По плану | Конт. раб. | СР   | Конт роль | Семестр 1 |      |      |      |     |     | Семестр 2 |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 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  |     |     |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                               |            |                                                                |                  |            |             |    |             |      | 210          | 210              |          | 7888       | 7888 | 3821      | 3057      | 1010 | 29.5 | 1062 | 238 | 51  | 238       | 391  | 144 | 25  | 966 | 204 | 51  | 323 | 262 | 126 |
| Обязательная часть                                       |            |                                                                |                  |            |             |    |             |      | 131          | 131              |          | 4716       | 4716 | 2415      | 1687      | 614  | 26.5 | 954  | 204 | 51  | 221       | 370  | 108 | 25  | 900 | 204 | 51  | 289 | 230 | 126 |
| +                                                        | Б1.О.01    | Модуль гуманитарных дисциплин                                  | 233              | 1112224556 | 1           |    | 33          | 33   |              | 1188             | 1188     | 646        | 452  | 90        | 7.5       | 270  | 51   |      | 119 | 100 |           | 10.5 | 378 | 68  |     | 153 | 139 | 18  |     |     |
| +                                                        | Б1.О.01.01 | История России                                                 | 2                | 1          |             |    | 4           | 4    | 36           | 144              | 144      | 119        | 7    | 18        | 1.5       | 54   | 17   |      | 34  | 3   |           | 2.5  | 90  | 34  |     | 34  | 4   | 18  |     |     |
| +                                                        | Б1.О.01.02 | Философия                                                      | 3                |            |             |    | 3           | 3    | 36           | 108              | 108      | 51         | 21   | 36        |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.01.03 | Иностранный язык                                               | 3                | 12         |             |    | 6           | 6    | 36           | 216              | 216      | 102        | 78   | 36        | 2         | 72   |      |      | 34  | 38  |           | 1    | 36  |     |     | 34  | 2   |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.01.04 | Физическая культура и спорт                                    |                  | 2          |             |    | 2           | 2    | 36           | 72               | 72       | 34         | 38   |           |           |      |      |      |     |     |           | 2    | 72  | 17  |     | 17  | 38  |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.01.05 | Русский язык и культура речи в сфере деловой коммуникации      |                  | 2          |             |    | 3           | 3    | 36           | 108              | 108      | 51         | 57   |           |           |      |      |      |     |     |           | 3    | 108 |     |     | 51  | 57  |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.01.06 | Экономика                                                      |                  | 6          |             |    | 2           | 2    | 36           | 72               | 72       | 34         | 38   |           |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.01.07 | Социология                                                     |                  | 5          |             |    | 2           | 2    | 36           | 72               | 72       | 34         | 38   |           |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.01.08 | Политология                                                    |                  | 5          |             |    | 2           | 2    | 36           | 72               | 72       | 34         | 38   |           |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.01.09 | Правоведение                                                   |                  | 1          |             |    | 2           | 2    | 36           | 72               | 72       | 34         | 38   |           | 2         | 72   | 17   |      | 17  | 38  |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.01.10 | Психология личности и группы                                   |                  | 2          |             |    | 2           | 2    | 36           | 72               | 72       | 34         | 38   |           |           |      |      |      |     |     |           | 2    | 72  | 17  |     | 17  | 38  |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.01.11 | Основы военной подготовки                                      |                  | 4          |             |    | 3           | 3    | 36           | 108              | 108      | 68         | 40   |           |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.01.12 | Основы российской государственности                            |                  |            | 1           |    | 2           | 2    | 36           | 72               | 72       | 51         | 21   |           | 2         | 72   | 17   |      | 34  | 21  |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.02    | Модуль естественнонаучных дисциплин                            | 11122233         | 112        | 7           |    | 46          | 46   |              | 1656             | 1656     | 801        | 567  | 288       | 19        | 684  | 153  | 51   | 102 | 270 | 108       | 14.5 | 522 | 136 | 51  | 136 | 91  | 108 |     |     |
| +                                                        | Б1.О.02.01 | Безопасность жизнедеятельности                                 |                  |            | 7           |    | 3           | 3    | 36           | 108              | 108      | 36         | 72   |           |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.02.02 | Высшая математика                                              | 123              |            |             |    | 15          | 15   | 36           | 540              | 540      | 289        | 143  | 108       | 5         | 180  | 51   |      | 51  | 42  | 36        | 5    | 180 | 51  |     | 51  | 42  | 36  |     |     |
| +                                                        | Б1.О.02.03 | Физика                                                         | 3                | 2          |             |    | 6           | 6    | 36           | 216              | 216      | 102        | 78   | 36        |           |      |      |      |     |     |           | 1.5  | 54  | 34  | 17  |     | 3   |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.02.04 | Начертательная геометрия и инженерная графика                  |                  | 1          |             |    | 3           | 3    | 36           | 108              | 108      | 51         | 57   |           | 3         | 108  | 17   |      | 34  | 57  |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.02.05 | Химия                                                          | 1                |            |             |    | 4           | 4    | 36           | 144              | 144      | 51         | 57   | 36        | 4         | 144  | 17   | 34   |     | 57  | 36        |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.02.06 | Практическая экология                                          | 1                |            |             |    | 3           | 3    | 36           | 108              | 108      | 51         | 21   | 36        | 3         | 108  | 34   |      | 17  | 21  | 36        |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.02.07 | Информационные технологии в отрасли                            | 2                | 1          |             |    | 9           | 9    | 36           | 324              | 324      | 170        | 118  | 36        | 4         | 144  | 34   | 17   |     | 93  |           | 5    | 180 | 51  | 34  | 34  | 25  | 36  |     |     |
| +                                                        | Б1.О.02.08 | Компьютерная графика                                           | 2                |            |             |    | 3           | 3    | 36           | 108              | 108      | 51         | 21   | 36        |           |      |      |      |     |     |           | 3    | 108 |     |     | 51  | 21  | 36  |     |     |
| +                                                        | Б1.О.03    | Модуль профессиональных дисциплин                              | 4455677          | 333344466  |             | 5  | 52          | 52   |              | 1872             | 1872     | 968        | 668  | 236       |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.03.01 | Материаловедение и конструкционные материалы                   |                  | 3          |             |    | 3           | 3    | 36           | 108              | 108      | 51         | 57   |           |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.03.02 | Теоретическая механика                                         |                  | 3          |             |    | 3           | 3    | 36           | 108              | 108      | 51         | 57   |           |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.03.03 | Электротехника                                                 | 4                | 3          |             |    | 6           | 6    | 36           | 216              | 216      | 102        | 78   | 36        |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.03.04 | Метрология, стандартизация и сертификация                      | 6                |            |             |    | 5           | 5    | 36           | 180              | 180      | 68         | 76   | 36        |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.03.05 | Электроника                                                    | 5                | 4          |             | 5  | 9           | 9    | 36           | 324              | 324      | 187        | 101  | 36        |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.03.06 | Схемотехника приборов                                          | 7                | 6          |             |    | 6           | 6    | 36           | 216              | 216      | 116        | 64   | 36        |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.03.07 | Цифровизация инженерной деятельности                           |                  | 4          |             |    | 3           | 3    | 36           | 108              | 108      | 51         | 57   |           |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.03.08 | Микропроцессоры в приборах                                     | 7                | 6          |             |    | 6           | 6    | 36           | 216              | 216      | 87         | 109  | 20        |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.03.09 | Теоретические основы измерительных и информационных технологий | 5                | 4          |             |    | 5           | 5    | 36           | 180              | 180      | 119        | 25   | 36        |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.О.03.10 | Радиоэлектронные компоненты и материалы                        | 4                | 3          |             |    | 6           | 6    | 36           | 216              | 216      | 136        | 44   | 36        |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |            |                                                                |                  |            |             |    |             |      | 79           | 79               |          | 3172       | 3172 | 1406      | 1370      | 396  | 3    | 108  | 34  |     | 17        | 21   | 36  |     | 66  |     |     | 34  | 32  |     |
| +                                                        | Б1.В.01    | Конструирование и технология производства приборов             | 6                | 5          |             | 6  | 7           | 7    | 36           | 252              | 252      | 136        | 80   | 36        |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| +                                                        | Б1.В.02    | Измерительные преобразователи                                  | 4                | 3          |             | 4  | 7           | 7    | 36           | 252              | 252      | 119        | 97   | 36        |           |      |      |      |     |     |           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |

План Учебный план бакалавриата '12.03.04 23 01 O.plx', код направления 12.03.04, профиль : Биотехнические и медицинские аппараты и системы, год начала подготовки 2023

| Курс 2    |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           | Курс 3    |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
|-----------|-------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-------|-----|-----|-----|-----|-----------|
| Семестр 3 |       |     |     |     |     |           | Семестр 4 |       |     |     |     |     |           | Семестр 5 |       |     |     |     |     |           | Семестр 6 |       |     |     |     |     |           |
| з.е.      | Итого | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | з.е.      | Итого | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | з.е.      | Итого | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | з.е.      | Итого | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль |
| 27.5      | 1056  | 255 | 51  | 221 | 385 | 144       | 26.5      | 1020  | 238 | 68  | 238 | 368 | 108       | 26.5      | 1019  | 238 | 17  | 255 | 401 | 108       | 27        | 1037  | 255 | 51  | 221 | 366 | 144       |
| 26        | 936   | 221 | 51  | 170 | 350 | 144       | 18.5      | 666   | 170 | 51  | 170 | 203 | 72        | 13        | 468   | 102 | 17  | 102 | 175 | 72        | 13        | 468   | 119 | 34  | 68  | 211 | 36        |
| 6         | 216   | 34  |     | 51  | 59  | 72        | 3         | 108   | 34  |     | 34  | 40  |           | 4         | 144   | 34  |     | 34  | 76  |           | 2         | 72    | 17  |     | 17  | 38  |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
| 3         | 108   | 34  |     | 17  | 21  | 36        |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
| 3         | 108   |     |     | 34  | 38  | 36        |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 2         | 72    | 17  |     | 17  | 38  |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 2         | 72    | 17  |     | 17  | 38  |           |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 2         | 72    | 17  |     | 17  | 38  |           |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           | 3         | 108   | 34  |     | 34  | 40  |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
| 9.5       | 342   | 68  | 17  | 51  | 134 | 72        |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
| 5         | 180   | 34  |     | 51  | 59  | 36        |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
| 4.5       | 162   | 34  | 17  |     | 75  | 36        |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
| 10.5      | 378   | 119 | 34  | 68  | 157 |           | 15.5      | 558   | 136 | 51  | 136 | 163 | 72        | 9         | 324   | 68  | 17  | 68  | 99  | 72        | 11        | 396   | 102 | 34  | 51  | 173 | 36        |
| 3         | 108   | 34  | 17  |     | 57  |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
| 3         | 108   | 34  |     | 17  | 57  |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
| 2.5       | 90    | 17  | 17  | 17  | 39  |           | 3.5       | 126   | 17  | 17  | 17  | 39  | 36        |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 5         | 180   | 34  |     | 34  | 76  | 36        |
|           |       |     |     |     |     |           | 3         | 108   | 34  | 34  | 34  | 6   |           | 6         | 216   | 34  | 17  | 34  | 95  | 36        |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 2         | 72    | 34  | 17  | 17  | 4   |           |
|           |       |     |     |     |     |           | 3         | 108   | 17  |     | 34  | 57  |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 4         | 144   | 34  | 17  |     | 93  |           |
|           |       |     |     |     |     |           | 2         | 72    | 34  |     | 17  | 21  |           | 3         | 108   | 34  |     | 34  | 4   | 36        |           |       |     |     |     |     |           |
| 2         | 72    | 34  |     | 34  | 4   |           | 4         | 144   | 34  |     | 34  | 40  | 36        |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |
| 1.5       | 120   | 34  |     | 51  | 35  |           | 8         | 354   | 68  | 17  | 68  | 165 | 36        | 13.5      | 551   | 136 |     | 153 | 226 | 36        | 14        | 569   | 136 | 17  | 153 | 155 | 108       |
|           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 3         | 108   | 34  |     | 34  | 40  |           | 4         | 144   | 34  |     | 34  | 40  | 36        |
| 1.5       | 54    | 34  |     | 17  | 3   |           | 5.5       | 198   | 34  | 17  | 17  | 94  | 36        |           |       |     |     |     |     |           |           |       |     |     |     |     |           |

| Курс 4    |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | Закрепленная кафедра |                                                    | -                                                                          |
|-----------|-------|-----|-----|----|-----|-----------|-----------|-------|-----|-----|-----|-----|-----------|----------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Семестр 7 |       |     |     |    |     |           | Семестр 8 |       |     |     |     |     |           | Код                  | Наименование                                       | Компетенции                                                                |
| з.е.      | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР  | Конт роль | з.е.      | Итого | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль |                      |                                                    |                                                                            |
| 22        | 792   | 156 | 60  | 84 | 400 | 92        | 26        | 936   | 154 | 11  | 143 | 484 | 144       |                      |                                                    |                                                                            |
| 9         | 324   | 60  | 36  | 24 | 148 | 56        |           |       |     |     |     |     |           |                      |                                                    |                                                                            |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           |                      |                                                    | <b>УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-2; ОПК-5</b> |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 75                   | Кафедра истории                                    | УК-5                                                                       |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 60                   | Кафедра философии                                  | УК-5; УК-6                                                                 |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 13                   | Кафедра иностранных языков                         | УК-4                                                                       |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 4                    | Кафедра физического воспитания                     | УК-7                                                                       |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 61                   | Кафедра русского языка и культуры речи             | УК-4; ОПК-5                                                                |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 33                   | Кафедра экономика предприятия                      | УК-9; ОПК-2                                                                |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 18                   | Кафедра социологии и социальных                    | УК-5; УК-10                                                                |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 49                   | Кафедра государственного                           | УК-5                                                                       |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 50                   | Кафедра предпринимательского                       | УК-2; ОПК-2                                                                |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 3                    | Кафедра психологии и                               | УК-3                                                                       |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 53                   | Военная кафедра                                    | УК-8                                                                       |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 75                   | Кафедра истории                                    |                                                                            |
| 3         | 108   | 12  | 12  | 12 | 72  |           |           |       |     |     |     |     |           |                      |                                                    | <b>УК-1; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5</b>                              |
| 3         | 108   | 12  | 12  | 12 | 72  |           |           |       |     |     |     |     |           | 30                   | Кафедра охраны труда и                             | УК-8                                                                       |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 23                   | Кафедра прикладной математики                      | УК-1; ОПК-1                                                                |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 36                   | Кафедра физики                                     | УК-1; ОПК-1                                                                |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 26                   | Кафедра станков, инструментов и инженерной графики | ОПК-5                                                                      |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 37                   | Кафедра химии и инновационных                      | УК-1; ОПК-1                                                                |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 55                   | Кафедра приборов                                   | УК-8; ОПК-2                                                                |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 55                   | Кафедра приборов                                   | ОПК-4                                                                      |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 10                   | Кафедра Электромеханики                            | ОПК-4                                                                      |
| 6         | 216   | 48  | 24  | 12 | 76  | 56        |           |       |     |     |     |     |           |                      |                                                    | <b>УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4</b>                         |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 31                   | Кафедра материаловедения                           | ОПК-1                                                                      |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 32                   | Кафедра технологии машиностроения                  | ОПК-1                                                                      |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 10                   | Кафедра Электромеханики                            | УК-1; ОПК-1                                                                |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 55                   | Кафедра приборов                                   | ОПК-3                                                                      |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 55                   | Кафедра приборов                                   | ОПК-1; ОПК-3                                                               |
| 4         | 144   | 24  | 12  | 12 | 60  | 36        |           |       |     |     |     |     |           | 55                   | Кафедра приборов                                   | ПК-1; ПК-3                                                                 |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 55                   | Кафедра приборов                                   | УК-1; ОПК-4                                                                |
| 2         | 72    | 24  | 12  |    | 16  | 20        |           |       |     |     |     |     |           | 55                   | Кафедра приборов                                   | ПК-4                                                                       |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 55                   | Кафедра приборов                                   | ОПК-1                                                                      |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 55                   | Кафедра приборов                                   | ОПК-1                                                                      |
| 13        | 468   | 96  | 24  | 60 | 252 | 36        | 26        | 936   | 154 | 11  | 143 | 484 | 144       |                      |                                                    |                                                                            |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 55                   | Кафедра приборов                                   | ОПК-5; ПК-1; ПК-3                                                          |
|           |       |     |     |    |     |           |           |       |     |     |     |     |           | 55                   | Кафедра приборов                                   | ОПК-3; ПК-3                                                                |

## План Учебный план бакалавриата '12.03.04\_23\_01\_O.plx', код направления 12.03.04, профиль : Биотехнические и медицинские аппараты и системы, год начала подготовки 2023

| Считать в<br>плане                         | Индекс        | Наименование                                                                | Формы пром. атт. |       |                |    | з.е.           |      | Часов<br>в з.е. | Итого акад.часов |               |     |              |           | Курс 1 |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
|--------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|----------------|----|----------------|------|-----------------|------------------|---------------|-----|--------------|-----------|--------|-----|-----|----|----|--------------|-----------|-------|-----|-----|----|----|--------------|--|
|                                            |               |                                                                             | Экза<br>мен      | Зачет | Зачет с<br>оц. | КР | Экспер<br>тное | Факт |                 | По<br>плану      | Конт.<br>раб. | СР  | Конт<br>роль | Семестр 1 |        |     |     |    |    |              | Семестр 2 |       |     |     |    |    |              |  |
|                                            |               |                                                                             |                  |       |                |    |                |      |                 |                  |               |     |              | з.е.      | Итого  | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт<br>роль | з.е.      | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт<br>роль |  |
| +                                          | Б1.В.03       | Приборы медицинской диагностики                                             | 7                | 6     |                | 7  | 6              | 6    | 36              | 216              | 216           | 157 | 23           | 36        |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б1.В.04       | Взаимодействие физических полей с<br>биообъектами                           |                  | 7     |                |    | 4              | 4    | 36              | 144              | 144           | 36  | 108          |           |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б1.В.05       | Биохимия и биомеханика                                                      |                  | 8     |                |    | 4              | 4    | 36              | 144              | 144           | 44  | 100          |           |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б1.В.06       | Терапевтическая техника                                                     | 8                |       |                |    | 4              | 4    | 36              | 144              | 144           | 55  | 53           | 36        |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б1.В.07       | Медицинские роботизированные системы                                        | 8                |       |                |    | 4              | 4    | 36              | 144              | 144           | 44  | 64           | 36        |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б1.В.08       | Моделирование процессов и систем                                            | 6                | 5     |                |    | 7              | 7    | 36              | 252              | 252           | 102 | 114          | 36        |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б1.В.09       | Основы проектирование приборов и систем                                     | 8                | 7     |                |    | 7              | 7    | 36              | 252              | 252           | 80  | 136          | 36        |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б1.В.10       | Введение в специальность                                                    | 1                |       |                |    | 3              | 3    | 36              | 108              | 108           | 51  | 21           | 36        | 3      | 108 | 34  |    | 17 | 21           | 36        |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б1.В.11       | Языки программирования                                                      | 6                | 4     | 5              |    | 9              | 9    | 36              | 324              | 324           | 187 | 101          | 36        |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б1.В.12       | Базы данных                                                                 |                  | 8     |                |    | 3              | 3    | 36              | 108              | 108           | 44  | 64           |           |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б1.В.13       | Методы и способы передачи данных                                            | 8                | 7     |                |    | 6              | 6    | 36              | 216              | 216           | 69  | 111          | 36        |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б1.В.14       | Физическая культура и спорт (элективная<br>дисциплина)                      |                  | 246   |                |    |                |      |                 | 328              | 328           | 170 | 158          |           |        |     |     |    |    |              | 66        |       |     |     | 34 | 32 |              |  |
| +                                          | Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)                                      |                  | 8     |                |    | 4              | 4    |                 | 144              | 144           | 44  | 100          |           |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б1.В.ДВ.01.01 | Методы и средства регистрации и отображения<br>информации                   |                  | 8     |                |    | 4              | 4    | 36              | 144              | 144           | 44  | 100          |           |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| -                                          | Б1.В.ДВ.01.02 | Устройства регистрации и отображения<br>информации                          |                  | 8     |                |    | 4              | 4    | 36              | 144              | 144           | 44  | 100          |           |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)                                      | 5                |       |                |    | 4              | 4    |                 | 144              | 144           | 68  | 40           | 36        |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б1.В.ДВ.02.01 | Эксплуатация приборов                                                       | 5                |       |                |    | 4              | 4    | 36              | 144              | 144           | 68  | 40           | 36        |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| -                                          | Б1.В.ДВ.02.02 | Эксплуатация приборов и систем                                              | 5                |       |                |    | 4              | 4    | 36              | 144              | 144           | 68  | 40           | 36        |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| Блок 2.Практика                            |               |                                                                             |                  |       |                |    | 21             | 21   |                 | 756              | 756           | 16  | 732          | 8         |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| Обязательная часть                         |               |                                                                             |                  |       |                |    | 21             | 21   |                 | 756              | 756           | 16  | 732          | 8         |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика                                                    |                  | 4     |                |    | 4.5            | 4.5  | 36              | 162              | 162           | 4   | 156          | 2         |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б2.О.02(П)    | Проектно-конструкторская практика                                           |                  |       | 67             |    | 10.5           | 10.5 | 36              | 378              | 378           | 8   | 366          | 4         |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б2.О.03(Пд)   | Преддипломная практика                                                      |                  |       | 8              |    | 6              | 6    | 36              | 216              | 216           | 4   | 210          | 2         |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация |               |                                                                             |                  |       |                |    | 9              | 9    |                 | 324              | 324           | 4   | 284          | 36        |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| +                                          | Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита<br>выпускной квалификационной работы | 8                |       |                |    | 9              | 9    | 36              | 324              | 324           | 4   | 284          | 36        |        |     |     |    |    |              |           |       |     |     |    |    |              |  |
| ФТД.Факультативные дисциплины              |               |                                                                             |                  |       |                |    | 4              | 4    |                 | 144              | 144           | 68  | 76           |           | 2      | 72  | 17  |    | 17 | 38           |           | 2     | 72  |     |    | 34 | 38           |  |
| +                                          | ФТД.01        | Русский язык и культура речи                                                |                  | 2     |                |    | 2              | 2    | 36              | 72               | 72            | 34  | 38           |           |        |     |     |    |    |              | 2         | 72    |     |     | 34 | 38 |              |  |
| +                                          | ФТД.02        | Далеведение                                                                 |                  | 1     |                |    | 2              | 2    | 36              | 72               | 72            | 34  | 38           |           | 2      | 72  | 17  |    | 17 | 38           |           |       |     |     |    |    |              |  |

[illegible]

| Курс 4    |       |     |     |    |     |           |           |            |           |     |           |            |           | Закрепленная кафедра |                                   | -                                                                                                                            |
|-----------|-------|-----|-----|----|-----|-----------|-----------|------------|-----------|-----|-----------|------------|-----------|----------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Семестр 7 |       |     |     |    |     |           | Семестр 8 |            |           |     |           |            |           |                      |                                   |                                                                                                                              |
| з.е.      | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР  | Конт роль | з.е.      | Итого      | Лек       | Лаб | Пр        | СР         | Конт роль | Код                  | Наименование                      | Компетенции                                                                                                                  |
| 3         | 108   | 24  | 24  | 24 |     | 36        |           |            |           |     |           |            |           | 55                   | Кафедра приборов                  | ПК-2; ПК-3                                                                                                                   |
| 4         | 144   | 24  |     | 12 | 108 |           |           |            |           |     |           |            |           | 55                   | Кафедра приборов                  | ОПК-1                                                                                                                        |
|           |       |     |     |    |     |           | 4         | 144        | 22        |     | 22        | 100        |           | 55                   | Кафедра приборов                  | ОПК-1; ПК-1                                                                                                                  |
|           |       |     |     |    |     |           | 4         | 144        | 22        | 11  | 22        | 53         | 36        | 55                   | Кафедра приборов                  | ПК-3                                                                                                                         |
|           |       |     |     |    |     |           | 4         | 144        | 22        |     | 22        | 64         | 36        | 55                   | Кафедра приборов                  | ПК-3; ПК-4                                                                                                                   |
|           |       |     |     |    |     |           |           |            |           |     |           |            |           | 55                   | Кафедра приборов                  | ОПК-4; ПК-2                                                                                                                  |
| 3         | 108   | 24  |     | 12 | 72  |           | 4         | 144        | 22        |     | 22        | 64         | 36        | 55                   | Кафедра приборов                  | ПК-1; ПК-3                                                                                                                   |
|           |       |     |     |    |     |           |           |            |           |     |           |            |           | 55                   | Кафедра приборов                  | УК-1; ПК-1                                                                                                                   |
|           |       |     |     |    |     |           |           |            |           |     |           |            |           | 55                   | Кафедра приборов                  | ОПК-4; ПК-4                                                                                                                  |
|           |       |     |     |    |     |           | 3         | 108        | 22        |     | 22        | 64         |           | 55                   | Кафедра приборов                  | ПК-2                                                                                                                         |
| 3         | 108   | 24  |     | 12 | 72  |           | 3         | 108        | 22        |     | 11        | 39         | 36        | 55                   | Кафедра приборов                  | ПК-2; ПК-3                                                                                                                   |
|           |       |     |     |    |     |           |           |            |           |     |           |            |           | 4                    | Кафедра физического воспитания    | УК-7                                                                                                                         |
|           |       |     |     |    |     |           | 4         | <b>144</b> | <b>22</b> |     | <b>22</b> | <b>100</b> |           |                      |                                   | <b>ПК-3; ПК-4</b>                                                                                                            |
|           |       |     |     |    |     |           | 4         | 144        | 22        |     | 22        | 100        |           | 55                   | Кафедра приборов                  | ПК-3; ПК-4                                                                                                                   |
|           |       |     |     |    |     |           | 4         | 144        | 22        |     | 22        | 100        |           | 55                   | Кафедра приборов                  | ПК-3; ПК-4                                                                                                                   |
|           |       |     |     |    |     |           |           |            |           |     |           |            |           |                      |                                   | <b>ПК-5</b>                                                                                                                  |
|           |       |     |     |    |     |           |           |            |           |     |           |            |           | 55                   | Кафедра приборов                  | ПК-5                                                                                                                         |
|           |       |     |     |    |     |           |           |            |           |     |           |            |           | 55                   | Кафедра приборов                  | ПК-5                                                                                                                         |
| 4.5       | 162   |     |     | 4  | 156 | 2         | 6         | 216        |           |     | 4         | 210        | 2         |                      |                                   |                                                                                                                              |
| 4.5       | 162   |     |     | 4  | 156 | 2         | 6         | 216        |           |     | 4         | 210        | 2         |                      |                                   |                                                                                                                              |
|           |       |     |     |    |     |           |           |            |           |     |           |            |           | 55                   | Кафедра приборов                  | УК-1; УК-8; ОПК-3                                                                                                            |
| 4.5       | 162   |     |     | 4  | 156 | 2         |           |            |           |     |           |            |           | 55                   | Кафедра приборов                  | ПК-1; ПК-2                                                                                                                   |
|           |       |     |     |    |     |           | 6         | 216        |           |     | 4         | 210        | 2         | 55                   | Кафедра приборов                  | УК-8; ПК-1; ПК-2                                                                                                             |
|           |       |     |     |    |     |           | 9         | 324        |           |     | 4         | 284        | 36        |                      |                                   |                                                                                                                              |
|           |       |     |     |    |     |           | 9         | 324        |           |     | 4         | 284        | 36        | 55                   | Кафедра приборов                  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
|           |       |     |     |    |     |           |           |            |           |     |           |            |           |                      |                                   |                                                                                                                              |
|           |       |     |     |    |     |           |           |            |           |     |           |            |           | 61                   | Кафедра русского языка и культуры | УК-4                                                                                                                         |
|           |       |     |     |    |     |           |           |            |           |     |           |            |           | 72                   | Кафедра индустриально-            | УК-5                                                                                                                         |

| №                                   | Индекс                                   | Наименование                                              | Контроль        | Семестр 1           |           |     |     |     |     |      | Неделя | Контроль              | Семестр 2           |       |           |     |     |     |      | Неделя | Контроль | Итого за курс       |                  |       |           |     |     |      | Каф. | Семестр |        |                       |    |           |
|-------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|------|--------|-----------------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|-----|------|--------|----------|---------------------|------------------|-------|-----------|-----|-----|------|------|---------|--------|-----------------------|----|-----------|
|                                     |                                          |                                                           |                 | Академических часов |           |     |     |     |     | з.е. |        |                       | Академических часов |       |           |     |     |     | з.е. |        |          | Академических часов |                  |       |           |     |     | з.е. |      |         | Неделя |                       |    |           |
|                                     |                                          |                                                           |                 | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | СР  |      |        |                       | Контр оль           | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  |      |        |          | СР                  | Контр оль        | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб |      |      |         |        | Пр                    | СР | Контр оль |
| ИТОГО (с факультативами)            |                                          |                                                           |                 | 1134                |           |     |     |     |     |      | 31.5   | 20 1/6                |                     | 1038  |           |     |     |     |      |        | 27       | 20                  |                  | 2172  |           |     |     |      |      |         | 58.5   | 40 1/6                |    |           |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)     |                                          |                                                           |                 | 1062                |           |     |     |     |     |      | 29.5   |                       |                     | 966   |           |     |     |     |      |        | 25       |                     |                  | 2028  |           |     |     |      |      |         | 54.5   |                       |    |           |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО)           |                                                           |                 | 57.7                |           |     |     |     |     |      |        |                       | 53.7                |       |           |     |     |     |      |        |          | 55.7                |                  |       |           |     |     |      |      |         |        |                       |    |           |
|                                     | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |                                                           |                 | 48                  |           |     |     |     |     |      |        |                       | 42                  |       |           |     |     |     |      |        |          | 45                  |                  |       |           |     |     |      |      |         |        |                       |    |           |
|                                     | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                           |                 | 30.7                |           |     |     |     |     |      |        |                       | 32                  |       |           |     |     |     |      |        |          | 31.4                |                  |       |           |     |     |      |      |         |        |                       |    |           |
|                                     | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                           |                 | 30.7                |           |     |     |     |     |      |        |                       | 32                  |       |           |     |     |     |      |        |          | 31.4                |                  |       |           |     |     |      |      |         |        |                       |    |           |
|                                     | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |                                                           |                 |                     |           |     |     |     |     |      |        |                       | 2                   |       |           |     |     |     |      |        |          | 1                   |                  |       |           |     |     |      |      |         |        |                       |    |           |
| дисциплины (модули)                 |                                          |                                                           |                 | 1134                | 561       | 255 | 51  | 255 | 429 | 144  | 31.5   | ТО: 17<br>1/6<br>Э: 3 |                     | 1038  | 612       | 204 | 51  | 357 | 300  | 126    | 27       | ТО: 17<br>Э: 3      |                  | 2172  | 1173      | 459 | 102 | 612  | 729  | 270     | 58.5   | ТО: 34<br>1/6<br>Э: 6 |    |           |
| 1                                   | Б1.О.01                                  | Модуль гуманитарных дисциплин                             | За(3) ЗаО       | 270                 | 170       | 51  |     | 119 | 100 |      | 7.5    |                       | Эк За(4)            | 378   | 221       | 68  |     | 153 | 139  | 18     | 10.5     |                     | Эк За(7)<br>ЗаО  | 648   | 391       | 119 |     | 272  | 239  | 18      | 18     |                       |    | 123456    |
| 2                                   | Б1.О.01.01                               | История России                                            | За              | 54                  | 51        | 17  |     | 34  | 3   |      | 1.5    |                       | Эк                  | 90    | 68        | 34  |     | 34  | 4    | 18     | 2.5      |                     | Эк За            | 144   | 119       | 51  |     | 68   | 7    | 18      | 4      |                       | 75 | 12        |
| 3                                   | Б1.О.01.03                               | Иностранный язык                                          | За              | 72                  | 34        |     |     | 34  | 38  |      | 2      |                       | За                  | 36    | 34        |     |     | 34  | 2    |        | 1        |                     | За(2)            | 108   | 68        |     |     | 68   | 40   |         | 3      |                       | 13 | 123       |
| 4                                   | Б1.О.01.04                               | Физическая культура и спорт                               |                 |                     |           |     |     |     |     |      |        |                       | За                  | 72    | 34        | 17  |     | 17  | 38   |        | 2        |                     | За               | 72    | 34        | 17  |     | 17   | 38   |         | 2      |                       | 4  | 2         |
| 5                                   | Б1.О.01.05                               | Русский язык и культура речи в сфере деловой коммуникации |                 |                     |           |     |     |     |     |      |        |                       | За                  | 108   | 51        |     |     | 51  | 57   |        | 3        |                     | За               | 108   | 51        |     |     | 51   | 57   |         | 3      |                       | 61 | 2         |
| 6                                   | Б1.О.01.09                               | Правоведение                                              | За              | 72                  | 34        | 17  |     | 17  | 38  |      | 2      |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                     | За               | 72    | 34        | 17  |     | 17   | 38   |         | 2      |                       | 50 | 1         |
| 7                                   | Б1.О.01.10                               | Психология личности и группы                              |                 |                     |           |     |     |     |     |      |        |                       | За                  | 72    | 34        | 17  |     | 17  | 38   |        | 2        |                     | За               | 72    | 34        | 17  |     | 17   | 38   |         | 2      |                       | 3  | 2         |
| 8                                   | Б1.О.01.12                               | Основы российской государственности                       | ЗаО             | 72                  | 51        | 17  |     | 34  | 21  |      | 2      |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                     | ЗаО              | 72    | 51        | 17  |     | 34   | 21   |         | 2      |                       | 75 | 1         |
| 9                                   | Б1.О.02                                  | Модуль естественнонаучных дисциплин                       | Эк(3) За(2)     | 684                 | 306       | 153 | 51  | 102 | 270 | 108  | 19     |                       | Эк(3) За            | 522   | 323       | 136 | 51  | 136 | 91   | 108    | 14.5     |                     | Эк(6) За(3)      | 1206  | 629       | 289 | 102 | 238  | 361  | 216     | 33.5   |                       |    | 1237      |
| 10                                  | Б1.О.02.02                               | Высшая математика                                         | Эк              | 180                 | 102       | 51  |     | 51  | 42  | 36   | 5      |                       | Эк                  | 180   | 102       | 51  |     | 51  | 42   | 36     | 5        |                     | Эк(2)            | 360   | 204       | 102 |     | 102  | 84   | 72      | 10     |                       | 23 | 123       |
| 11                                  | Б1.О.02.03                               | Физика                                                    |                 |                     |           |     |     |     |     |      |        |                       | За                  | 54    | 51        | 34  | 17  |     | 3    |        | 1.5      |                     | За               | 54    | 51        | 34  | 17  |      | 3    |         | 1.5    |                       | 36 | 23        |
| 12                                  | Б1.О.02.04                               | Начертательная геометрия и инженерная графика             | За              | 108                 | 51        | 17  |     | 34  | 57  |      | 3      |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                     | За               | 108   | 51        | 17  |     | 34   | 57   |         | 3      |                       | 26 | 1         |
| 13                                  | Б1.О.02.05                               | Химия                                                     | Эк              | 144                 | 51        | 17  | 34  |     | 57  | 36   | 4      |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                     | Эк               | 144   | 51        | 17  | 34  |      | 57   | 36      | 4      |                       | 37 | 1         |
| 14                                  | Б1.О.02.06                               | Практическая экология                                     | Эк              | 108                 | 51        | 34  |     | 17  | 21  | 36   | 3      |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                     | Эк               | 108   | 51        | 34  |     | 17   | 21   | 36      | 3      |                       | 55 | 1         |
| 15                                  | Б1.О.02.07                               | Информационные технологии в отрасли                       | За              | 144                 | 51        | 34  | 17  |     | 93  |      | 4      |                       | Эк                  | 180   | 119       | 51  | 34  | 34  | 25   | 36     | 5        |                     | Эк За            | 324   | 170       | 85  | 51  | 34   | 118  | 36      | 9      |                       | 55 | 12        |
| 16                                  | Б1.О.02.08                               | Компьютерная графика                                      |                 |                     |           |     |     |     |     |      |        |                       | Эк                  | 108   | 51        |     |     | 51  | 21   | 36     | 3        |                     | Эк               | 108   | 51        |     |     | 51   | 21   | 36      | 3      |                       | 10 | 2         |
| 17                                  | Б1.В.10                                  | Введение в специальность                                  | Эк              | 108                 | 51        | 34  |     | 17  | 21  | 36   | 3      |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                     | Эк               | 108   | 51        | 34  |     | 17   | 21   | 36      | 3      |                       | 55 | 1         |
| 18                                  | Б1.В.14                                  | Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)       |                 |                     |           |     |     |     |     |      |        |                       | За                  | 66    | 34        |     |     | 34  | 32   |        |          |                     | За               | 66    | 34        |     |     | 34   | 32   |         |        |                       | 4  | 23456     |
| 19                                  | ФТД.01                                   | Русский язык и культура речи                              |                 |                     |           |     |     |     |     |      |        |                       | За                  | 72    | 34        |     |     | 34  | 38   |        | 2        |                     | За               | 72    | 34        |     |     | 34   | 38   |         | 2      |                       | 61 | 2         |
| 20                                  | ФТД.02                                   | Далеведение                                               | За              | 72                  | 34        | 17  |     | 17  | 38  |      | 2      |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                     | За               | 72    | 34        | 17  |     | 17   | 38   |         | 2      |                       | 72 | 1         |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ      |                                          |                                                           | Эк(4) За(6) ЗаО |                     |           |     |     |     |     |      |        |                       | Эк(4) За(7)         |       |           |     |     |     |      |        |          |                     | Эк(8) За(13) ЗаО |       |           |     |     |      |      |         |        |                       |    |           |
| ПРАКТИКИ                            |                                          | (План)                                                    |                 |                     |           |     |     |     |     |      |        |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                     |                  |       |           |     |     |      |      |         |        |                       |    |           |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ |                                          | (План)                                                    |                 |                     |           |     |     |     |     |      |        |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                     |                  |       |           |     |     |      |      |         |        |                       |    |           |
| КАНИКУЛЫ                            |                                          |                                                           |                 |                     |           |     |     |     |     |      |        | 2                     |                     |       |           |     |     |     |      |        |          | 7 4/6               |                  |       |           |     |     |      |      |         |        | 9 4/6                 |    |           |

| №                                   | Индекс                                   | Наименование                                                   | Контроль    | Семестр 3           |           |     |     |     |     |       | з.е. | Неделя         | Контроль       | Семестр 4           |       |           |     |     |     |       | з.е. | Неделя         | Контроль        | Итого за курс       |           |       |           |     |     |       | з.е. | Неделя                | Каф. | Семестр |    |    |           |       |  |
|-------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|----------------|----------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|-----|-------|------|----------------|-----------------|---------------------|-----------|-------|-----------|-----|-----|-------|------|-----------------------|------|---------|----|----|-----------|-------|--|
|                                     |                                          |                                                                |             | Академических часов |           |     |     |     |     | Всего |      |                |                | Академических часов |       |           |     |     |     | Всего |      |                |                 | Академических часов |           |       |           |     |     | Всего |      |                       |      |         |    |    |           |       |  |
|                                     |                                          |                                                                |             | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | СР  |       |      |                |                | Контр оль           | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  |       |      |                |                 | СР                  | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб |       |      |                       |      |         | Пр | СР | Контр оль | Всего |  |
| ИТОГО (с факультативами)            |                                          |                                                                |             | 1056                |           |     |     |     |     |       | 27.5 | 20 1/6         |                | 1182                |       |           |     |     |     |       | 31   | 23             |                 | 2238                |           |       |           |     |     |       | 58.5 | 43 1/6                |      |         |    |    |           |       |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)     |                                          |                                                                |             | 1056                |           |     |     |     |     |       | 27.5 |                |                | 1182                |       |           |     |     |     |       | 31   |                |                 | 2238                |           |       |           |     |     |       | 58.5 |                       |      |         |    |    |           |       |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО)           |                                                                |             | 53.2                |           |     |     |     |     |       |      |                |                | 53.7                |       |           |     |     |     |       |      |                |                 | 53.5                |           |       |           |     |     |       |      |                       |      |         |    |    |           |       |  |
|                                     | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |                                                                |             | 48                  |           |     |     |     |     |       |      |                |                | 36                  |       |           |     |     |     |       |      |                |                 | 42                  |           |       |           |     |     |       |      |                       |      |         |    |    |           |       |  |
|                                     | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                                |             | 28.8                |           |     |     |     |     |       |      |                |                | 30                  |       |           |     |     |     |       |      |                |                 | 29.4                |           |       |           |     |     |       |      |                       |      |         |    |    |           |       |  |
|                                     | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                                |             | 28.8                |           |     |     |     |     |       |      |                |                | 30                  |       |           |     |     |     |       |      |                |                 | 29.4                |           |       |           |     |     |       |      |                       |      |         |    |    |           |       |  |
|                                     | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |                                                                |             | 2                   |           |     |     |     |     |       |      |                |                | 2                   |       |           |     |     |     |       |      |                |                 | 2                   |           |       |           |     |     |       |      |                       |      |         |    |    |           |       |  |
| дисциплины (модули)                 |                                          |                                                                |             | 1056                | 527       | 255 | 51  | 221 | 385 | 144   | 27.5 | ТО: 17<br>Э: 3 |                | 1020                | 544   | 238       | 68  | 238 | 368 | 108   | 26.5 | ТО: 17<br>Э: 3 |                 | 2076                | 1071      | 493   | 119       | 459 | 753 | 252   | 54   | ТО: 34<br>1/6<br>Э: 6 |      |         |    |    |           |       |  |
| 1                                   | Б1.О.01                                  | Модуль гуманитарных дисциплин                                  | Эк(2)       | 216                 | 85        | 34  |     | 51  | 59  | 72    | 6    |                | За             | 108                 | 68    | 34        |     | 34  | 40  |       | 3    |                | Эк(2) За        | 324                 | 153       | 68    |           | 85  | 99  | 72    | 9    |                       |      | 123456  |    |    |           |       |  |
| 2                                   | Б1.О.01.02                               | Философия                                                      | Эк          | 108                 | 51        | 34  |     | 17  | 21  | 36    | 3    |                |                |                     |       |           |     |     |     |       |      |                | Эк              | 108                 | 51        | 34    |           | 17  | 21  | 36    | 3    |                       | 60   | 3       |    |    |           |       |  |
| 3                                   | Б1.О.01.03                               | Иностранный язык                                               | Эк          | 108                 | 34        |     |     | 34  | 38  | 36    | 3    |                |                |                     |       |           |     |     |     |       |      |                | Эк              | 108                 | 34        |       |           | 34  | 38  | 36    | 3    |                       | 13   | 123     |    |    |           |       |  |
| 4                                   | Б1.О.01.11                               | Основы военной подготовки                                      |             |                     |           |     |     |     |     |       |      |                | За             | 108                 | 68    | 34        |     | 34  | 40  |       | 3    |                | За              | 108                 | 68        | 34    |           | 34  | 40  |       | 3    |                       | 53   | 4       |    |    |           |       |  |
| 5                                   | Б1.О.02                                  | Модуль естественнонаучных дисциплин                            | Эк(2)       | 342                 | 136       | 68  | 17  | 51  | 134 | 72    | 9.5  |                |                |                     |       |           |     |     |     |       |      |                | Эк(2)           | 342                 | 136       | 68    | 17        | 51  | 134 | 72    | 9.5  |                       |      | 1237    |    |    |           |       |  |
| 6                                   | Б1.О.02.02                               | Высшая математика                                              | Эк          | 180                 | 85        | 34  |     | 51  | 59  | 36    | 5    |                |                |                     |       |           |     |     |     |       |      |                | Эк              | 180                 | 85        | 34    |           | 51  | 59  | 36    | 5    |                       | 23   | 123     |    |    |           |       |  |
| 7                                   | Б1.О.02.03                               | Физика                                                         | Эк          | 162                 | 51        | 34  | 17  |     | 75  | 36    | 4.5  |                |                |                     |       |           |     |     |     |       |      |                | Эк              | 162                 | 51        | 34    | 17        |     | 75  | 36    | 4.5  |                       | 36   | 23      |    |    |           |       |  |
| 8                                   | Б1.О.03                                  | Модуль профессиональных дисциплин                              | За(4)       | 378                 | 221       | 119 | 34  | 68  | 157 |       | 10.5 |                | Эк(2) За(3)    | 558                 | 323   | 136       | 51  | 136 | 163 | 72    | 15.5 |                | Эк(2) За(7)     | 936                 | 544       | 255   | 85        | 204 | 320 | 72    | 26   |                       |      | 34567   |    |    |           |       |  |
| 9                                   | Б1.О.03.01                               | Материаловедение и конструкционные материалы                   | За          | 108                 | 51        | 34  | 17  |     | 57  |       | 3    |                |                |                     |       |           |     |     |     |       |      |                | За              | 108                 | 51        | 34    | 17        |     | 57  |       | 3    |                       | 31   | 3       |    |    |           |       |  |
| 10                                  | Б1.О.03.02                               | Теоретическая механика                                         | За          | 108                 | 51        | 34  |     | 17  | 57  |       | 3    |                |                |                     |       |           |     |     |     |       |      |                | За              | 108                 | 51        | 34    |           | 17  | 57  |       | 3    |                       | 32   | 3       |    |    |           |       |  |
| 11                                  | Б1.О.03.03                               | Электротехника                                                 | За          | 90                  | 51        | 17  | 17  | 17  | 39  |       | 2.5  |                | Эк             | 126                 | 51    | 17        | 17  | 17  | 39  | 36    | 3.5  |                | Эк За           | 216                 | 102       | 34    | 34        | 34  | 78  | 36    | 6    |                       | 10   | 34      |    |    |           |       |  |
| 12                                  | Б1.О.03.05                               | Электроника                                                    |             |                     |           |     |     |     |     |       |      |                | За             | 108                 | 102   | 34        | 34  | 34  | 6   |       | 3    |                | За              | 108                 | 102       | 34    | 34        | 34  | 6   |       | 3    |                       | 55   | 45      |    |    |           |       |  |
| 13                                  | Б1.О.03.07                               | Цифровизация инженерной деятельности                           |             |                     |           |     |     |     |     |       |      |                | За             | 108                 | 51    | 17        |     | 34  | 57  |       | 3    |                | За              | 108                 | 51        | 17    |           | 34  | 57  |       | 3    |                       | 55   | 4       |    |    |           |       |  |
| 14                                  | Б1.О.03.09                               | Теоретические основы измерительных и информационных технологий |             |                     |           |     |     |     |     |       |      |                | За             | 72                  | 51    | 34        |     | 17  | 21  |       | 2    |                | За              | 72                  | 51        | 34    |           | 17  | 21  |       | 2    |                       | 55   | 45      |    |    |           |       |  |
| 15                                  | Б1.О.03.10                               | Радиоэлектронные компоненты и материалы                        | За          | 72                  | 68        | 34  |     | 34  | 4   |       | 2    |                | Эк             | 144                 | 68    | 34        |     | 34  | 40  | 36    | 4    |                | Эк За           | 216                 | 136       | 68    |           | 68  | 44  | 36    | 6    |                       | 55   | 34      |    |    |           |       |  |
| 16                                  | Б1.В.02                                  | Измерительные преобразователи                                  | За          | 54                  | 51        | 34  |     | 17  | 3   |       | 1.5  |                | Эк КР          | 198                 | 68    | 34        | 17  | 17  | 94  | 36    | 5.5  |                | Эк За КР        | 252                 | 119       | 68    | 17        | 34  | 97  | 36    | 7    |                       | 55   | 34      |    |    |           |       |  |
| 17                                  | Б1.В.11                                  | Языки программирования                                         |             |                     |           |     |     |     |     |       |      |                | За             | 90                  | 51    | 34        |     | 17  | 39  |       | 2.5  |                | За              | 90                  | 51        | 34    |           | 17  | 39  |       | 2.5  |                       | 55   | 456     |    |    |           |       |  |
| 18                                  | Б1.В.14                                  | Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)            |             | 66                  | 34        |     |     | 34  | 32  |       |      |                | За             | 66                  | 34    |           |     | 34  | 32  |       |      |                | За              | 132                 | 68        |       |           | 68  | 64  |       |      |                       | 4    | 23456   |    |    |           |       |  |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ      |                                          |                                                                | Эк(4) За(5) |                     |           |     |     |     |     |       |      |                | Эк(3) За(6) КР |                     |       |           |     |     |     |       |      |                | Эк(7) За(11) КР |                     |           |       |           |     |     |       |      |                       |      |         |    |    |           |       |  |
| ПРАКТИКИ                            |                                          | (План)                                                         |             |                     |           |     |     |     |     |       |      |                |                | 162                 | 4     |           |     | 4   | 156 | 2     | 4.5  | 3              |                 |                     | 162       | 4     |           |     | 4   | 156   | 2    | 4.5                   | 3    |         |    |    |           |       |  |
|                                     | Б2.О.01(У)                               | Ознакомительная практика                                       |             |                     |           |     |     |     |     |       |      | За             | 162            | 4                   |       |           | 4   | 156 | 2   | 4.5   | 3    | За             | 162             | 4                   |           |       | 4         | 156 | 2   | 4.5   | 3    | 55                    | 4    |         |    |    |           |       |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ |                                          |                                                                | (План)      |                     |           |     |     |     |     |       |      |                |                |                     |       |           |     |     |     |       |      |                |                 |                     |           |       |           |     |     |       |      |                       |      |         |    |    |           |       |  |
| КАНИКУЛЫ                            |                                          |                                                                |             |                     |           |     |     |     |     |       |      | 2              |                |                     |       |           |     |     |     |       |      | 4 4/6          |                 |                     |           |       |           |     |     |       |      | 6 4/6                 |      |         |    |    |           |       |  |



| №                                   | Индекс                                   | Наименование                                                             | Семестр 7          |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       | Семестр 8           |       |           |     |     |     |      |        |          |                       | Итого за курс      |       |           |     |     |      |        |     |      |                       | Каф. | Семестр |       |  |  |
|-------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|------|--------|-----------------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|-----|------|--------|----------|-----------------------|--------------------|-------|-----------|-----|-----|------|--------|-----|------|-----------------------|------|---------|-------|--|--|
|                                     |                                          |                                                                          | Контроль           | Академических часов |           |     |     |    |     | з.е. | Неделя | Контроль              | Академических часов |       |           |     |     |     | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов   |                    |       |           |     |     | з.е. | Неделя |     |      |                       |      |         |       |  |  |
|                                     |                                          |                                                                          |                    | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР  |      |        |                       | Контр оль           | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  |      |        |          | СР                    | Контр оль          | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб |      |        | Пр  | СР   | Контр оль             |      |         | Всего |  |  |
| ИТОГО (с факультативами)            |                                          |                                                                          |                    | 954                 |           |     |     |    |     |      | 26.5   | 17 1/6                |                     | 1476  |           |     |     |     |      |        | 41       | 22 3/6                |                    | 2430  |           |     |     |      |        |     | 67.5 | 39 4/6                |      |         |       |  |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)     |                                          |                                                                          |                    | 954                 |           |     |     |    |     |      | 26.5   |                       |                     | 1476  |           |     |     |     |      |        | 41       |                       |                    | 2430  |           |     |     |      |        |     | 67.5 |                       |      |         |       |  |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО)           |                                                                          |                    | 57.6                |           |     |     |    |     |      |        |                       | 75.5                |       |           |     |     |     |      |        |          | 66.6                  |                    |       |           |     |     |      |        |     |      |                       |      |         |       |  |  |
|                                     | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |                                                                          |                    | 46                  |           |     |     |    |     |      |        |                       | 72                  |       |           |     |     |     |      |        |          | 59                    |                    |       |           |     |     |      |        |     |      |                       |      |         |       |  |  |
|                                     | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                                          |                    | 24.7                |           |     |     |    |     |      |        |                       | 29.4                |       |           |     |     |     |      |        |          | 27.1                  |                    |       |           |     |     |      |        |     |      |                       |      |         |       |  |  |
|                                     | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                                          |                    | 24.7                |           |     |     |    |     |      |        |                       | 29.4                |       |           |     |     |     |      |        |          | 27.1                  |                    |       |           |     |     |      |        |     |      |                       |      |         |       |  |  |
|                                     | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |                                                                          |                    |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                       |                    |       |           |     |     |      |        |     |      |                       |      |         |       |  |  |
| дисциплины (модули)                 |                                          |                                                                          |                    | 792                 | 300       | 156 | 60  | 84 | 400 | 92   | 22     | ТО: 12<br>1/6<br>Э: 2 |                     | 936   | 308       | 154 | 11  | 143 | 484  | 144    | 26       | ТО: 10<br>1/2<br>Э: 2 |                    | 1728  | 608       | 310 | 71  | 227  | 884    | 236 | 48   | ТО: 22<br>2/3<br>Э: 4 |      |         |       |  |  |
| 1                                   | Б1.О.02                                  | Модуль естественнонаучных дисциплин                                      | ЗаО                | 108                 | 36        | 12  | 12  | 12 | 72  |      | 3      |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                       | ЗаО                | 108   | 36        | 12  | 12  | 12   | 72     |     | 3    |                       |      | 1237    |       |  |  |
| 2                                   | Б1.О.02.01                               | Безопасность жизнедеятельности                                           | ЗаО                | 108                 | 36        | 12  | 12  | 12 | 72  |      | 3      |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                       |                    | ЗаО   | 108       | 36  | 12  | 12   | 12     | 72  |      |                       | 3    | 30      | 7     |  |  |
| 3                                   | Б1.О.03                                  | Модуль профессиональных дисциплин                                        | Эк(2)              | 216                 | 84        | 48  | 24  | 12 | 76  | 56   | 6      |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                       |                    | Эк(2) | 216       | 84  | 48  | 24   | 12     | 76  | 56   |                       | 6    |         | 34567 |  |  |
| 4                                   | Б1.О.03.06                               | Схемотехника приборов                                                    | Эк                 | 144                 | 48        | 24  | 12  | 12 | 60  | 36   | 4      |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                       |                    | Эк    | 144       | 48  | 24  | 12   | 12     | 60  | 36   |                       | 4    | 55      | 67    |  |  |
| 5                                   | Б1.О.03.08                               | Микропроцессоры в приборах                                               | Эк                 | 72                  | 36        | 24  | 12  |    | 16  | 20   | 2      |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                       |                    | Эк    | 72        | 36  | 24  | 12   |        | 16  | 20   |                       | 2    | 55      | 67    |  |  |
| 6                                   | Б1.Б.03                                  | Приборы медицинской диагностики                                          | Эк КР              | 108                 | 72        | 24  | 24  | 24 |     | 36   | 3      |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                       |                    | Эк КР | 108       | 72  | 24  | 24   | 24     |     | 36   |                       | 3    | 55      | 67    |  |  |
| 7                                   | Б1.Б.04                                  | Взаимодействие физических полей с биообъектами                           | За                 | 144                 | 36        | 24  |     | 12 | 108 |      | 4      |                       |                     |       |           |     |     |     |      |        |          |                       |                    | За    | 144       | 36  | 24  |      | 12     | 108 |      |                       | 4    | 55      | 7     |  |  |
| 8                                   | Б1.Б.05                                  | Биохимия и биомеханика                                                   |                    |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       | За                  | 144   | 44        | 22  |     | 22  | 100  |        | 4        |                       | За                 | 144   | 44        | 22  |     | 22   | 100    |     | 4    |                       | 55   | 8       |       |  |  |
| 9                                   | Б1.Б.06                                  | Терапевтическая техника                                                  |                    |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       | Эк                  | 144   | 55        | 22  | 11  | 22  | 53   | 36     | 4        |                       | Эк                 | 144   | 55        | 22  | 11  | 22   | 53     | 36  | 4    |                       | 55   | 8       |       |  |  |
| 10                                  | Б1.Б.07                                  | Медицинские роботизированные системы                                     |                    |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       | Эк                  | 144   | 44        | 22  |     | 22  | 64   | 36     | 4        |                       | Эк                 | 144   | 44        | 22  |     | 22   | 64     | 36  | 4    |                       | 55   | 8       |       |  |  |
| 11                                  | Б1.Б.09                                  | Основы проектирование приборов и систем                                  | За                 | 108                 | 36        | 24  |     | 12 | 72  |      | 3      |                       | Эк                  | 144   | 44        | 22  |     | 22  | 64   | 36     | 4        |                       | Эк За              | 252   | 80        | 46  |     | 34   | 136    | 36  | 7    |                       | 55   | 78      |       |  |  |
| 12                                  | Б1.Б.12                                  | Базы данных                                                              |                    |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       | За                  | 108   | 44        | 22  |     | 22  | 64   |        | 3        |                       | За                 | 108   | 44        | 22  |     | 22   | 64     |     | 3    |                       | 55   | 8       |       |  |  |
| 13                                  | Б1.Б.13                                  | Методы и способы передачи данных                                         | За                 | 108                 | 36        | 24  |     | 12 | 72  |      | 3      |                       | Эк                  | 108   | 33        | 22  |     | 11  | 39   | 36     | 3        |                       | Эк За              | 216   | 69        | 46  |     | 23   | 111    | 36  | 6    |                       | 55   | 78      |       |  |  |
| 14                                  | Б1.Б.ДВ.01.01                            | Методы и средства регистрации и отображения информации                   |                    |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       | За                  | 144   | 44        | 22  |     | 22  | 100  |        | 4        |                       | За                 | 144   | 44        | 22  |     | 22   | 100    |     | 4    |                       | 55   | 8       |       |  |  |
| 15                                  | Б1.Б.ДВ.01.02                            | Устройства регистрации и отображения информации                          |                    |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       | За                  | 144   | 44        | 22  |     | 22  | 100  |        | 4        |                       | За                 | 144   | 44        | 22  |     | 22   | 100    |     | 4    |                       | 55   | 8       |       |  |  |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ      |                                          |                                                                          | Эк(3) За(3) ЗаО КР |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       | Эк(4) За(3)         |       |           |     |     |     |      |        |          |                       | Эк(7) За(6) ЗаО КР |       |           |     |     |      |        |     |      |                       |      |         |       |  |  |
| ПРАКТИКИ                            |                                          | (План)                                                                   |                    | 162                 | 4         |     |     | 4  | 156 | 2    | 4.5    | 3                     |                     | 216   | 4         |     |     | 4   | 210  | 2      | 6        | 4                     |                    | 378   | 8         |     |     | 8    | 366    | 4   | 10.5 | 7                     |      |         |       |  |  |
|                                     | Б2.О.02(П)                               | Проектно-конструкторская практика                                        | ЗаО                | 162                 | 4         |     |     | 4  | 156 | 2    | 4.5    | 3                     |                     |       |           |     |     |     |      |        |          | ЗаО                   | 162                | 4     |           |     | 4   | 156  | 2      | 4.5 | 3    | 55                    | 67   |         |       |  |  |
|                                     | Б2.О.03(Пд)                              | Преддипломная практика                                                   |                    |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       | ЗаО                 | 216   | 4         |     |     | 4   | 210  | 2      | 6        | 4                     | ЗаО                | 216   | 4         |     |     | 4    | 210    | 2   | 6    | 4                     | 55   | 8       |       |  |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ |                                          | (План)                                                                   |                    |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       |                     | 324   | 4         |     |     | 4   | 284  | 36     | 9        | 6                     |                    | 324   | 4         |     |     | 4    | 284    | 36  | 9    | 6                     |      |         |       |  |  |
|                                     | Б3.01                                    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |                    |                     |           |     |     |    |     |      |        | Эк                    | 324                 | 4     |           |     | 4   | 284 | 36   | 9      | 6        | Эк                    | 324                | 4     |           |     | 4   | 284  | 36     | 9   | 6    | 55                    | 8    |         |       |  |  |
| КАНИКУЛЫ                            |                                          |                                                                          |                    |                     |           |     |     |    |     |      |        | 2                     |                     |       |           |     |     |     |      |        |          | 8 4/6                 |                    |       |           |     |     |      |        |     |      | 10 4/6                |      |         |       |  |  |