

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.3

к ОПОП

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

ФГБОУ ВО ВолГМУ

Минздрава России

 Д.В. Михальченко

« 10 »  202 4 г.

**БАЗОВЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –**

программы бакалавриата

по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии,
направленность (профиль) Клиническая инженерия,
форма обучения очная

для обучающихся 2023 года поступления

(актуализированная редакция)

Волгоград, 2024

| Индекс | Наименование | Форма контроля | | | | з.е. | Итого акад.часов | | | | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Закрепленная кафедра | |
|---|--|----------------|-------|-------------|----|------|------------------|----------|------------|------|------|-----|-----|-----|------|---|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|-----|
| | | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КР | | Факт | По плану | Конт. раб. | Ауд. | Лек. | Пр | Сем | КСР | Конс | Самостоятельная работа/ Индивидуальная работа (для практик) | Конт роль | Семест р 1 | Семест р 2 | Семест р 3 | Семест р 4 | Семест р 5 | Семест р 6 | Семест р 7 | Семест р 8 | Код |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | 214 | 8032 | 4269 | 4086 | 1478 | 2170 | 438 | 150 | 33 | 3400 | 396 | 658 | 718 | 564 | 422 | 630 | 432 | 496 | 166 | | |
| Обязательная часть | | | | | | 131 | 5044 | 2833 | 2718 | 986 | 1384 | 348 | 100 | 15 | 2046 | 180 | 602 | 606 | 514 | 162 | 396 | 222 | 176 | 40 | | |
| Б1.О.1 | Алгебра и геометрия | | | 1 | | 4 | 144 | 78 | 76 | 38 | 38 | | 2 | 66 | | 76 | | | | | | | | 71 | Физики, математики и информатики | |
| Б1.О.2 | Механика и термодинамика | | | 1 | | 4 | 144 | 72 | 70 | 32 | 38 | | 2 | 72 | | 70 | | | | | | | | 71 | Физики, математики и информатики | |
| Б1.О.3 | Введение в специальность | | 1 | | | 3 | 108 | 38 | 36 | 18 | 18 | | 2 | 70 | | 36 | | | | | | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.О.4 | Логика | | 1 | | | 2 | 72 | 38 | 36 | 18 | | 18 | 2 | 34 | | 36 | | | | | | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.О.5 | Основы российской государственности | | 1 | | | 2 | 72 | 56 | 54 | 18 | | 36 | 2 | 16 | | 54 | | | | | | | | 73 | Философии, биозтики и права | |
| Б1.О.6 | Психология делового общения | | 1 | | | 2 | 72 | 38 | 36 | 18 | | 18 | 2 | 34 | | 36 | | | | | | | | 36 | Общей и клинической психологии ИОЗ | |
| Б1.О.7 | Электричество и магнетизм | 2 | | | | 6 | 216 | 119 | 114 | 38 | 76 | | 2 | 64 | 36 | | 114 | | | | | | | 71 | Физики, математики и информатики | |
| Б1.О.8 | История России | | | 2 | | 4 | 144 | 128 | 124 | 46 | | 78 | 4 | 16 | | 96 | 28 | | | | | | | 21 | Истории и культурологии | |
| Б1.О.9 | Философия | | | 2 | | 3 | 108 | 82 | 78 | 18 | | 60 | 4 | 26 | | 44 | 34 | | | | | | | 73 | Философии, биозтики и права | |
| Б1.О.10 | Иностранный язык | | 2 | | | 3 | 108 | 68 | 64 | | 64 | | 4 | 40 | | 34 | 30 | | | | | | | 19 | Иностранных и латинского языков | |
| Б1.О.11 | Химия | | 2 | | | 3 | 108 | 78 | 76 | 38 | 38 | | 2 | 30 | | | 76 | | | | | | | 76 | Химии | |
| Б1.О.12 | Культурология | | 2 | | | 2 | 72 | 58 | 56 | 28 | | 28 | 2 | 14 | | | 56 | | | | | | | 21 | Истории и культурологии | |
| Б1.О.13 | Математический анализ | 3 | | | | 12 | 432 | 229 | 220 | 110 | 110 | | 6 | 3 | 170 | 36 | 76 | 68 | | | | | | 71 | Физики, математики и информатики | |
| Б1.О.14 | Оптика и атомная физика | 3 | | | | 5 | 180 | 73 | 68 | 34 | 34 | | 2 | 3 | 74 | 36 | | 68 | | | | | | 71 | Физики, математики и информатики | |
| Б1.О.15 | Инженерная и компьютерная графика | | | 3 | | 7 | 252 | 182 | 178 | 34 | 144 | | 4 | 70 | | | 94 | 84 | | | | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.О.16 | Электротехника и электроника | 3 | | | | 5 | 180 | 73 | 68 | 34 | 34 | | 2 | 3 | 74 | 36 | | 68 | | | | | | 71 | Физики, математики и информатики | |
| Б1.О.17 | Информационные технологии | | | 3 | | 5 | 180 | 108 | 104 | 34 | 70 | | 4 | 72 | | | 54 | 50 | | | | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.О.18 | Безопасность жизнедеятельности | | 3 | | | 3 | 108 | 86 | 84 | 24 | 60 | | 2 | 22 | | | 84 | | | | | | | 29 | Медицины катастроф | |
| Б1.О.19 | Дифференциальные уравнения | | 3 | | | 2 | 72 | 52 | 50 | 16 | 34 | | 2 | 20 | | | 50 | | | | | | | 71 | Физики, математики и информатики | |
| Б1.О.20 | Дискретная математика | | 4 | | | 3 | 108 | 34 | 32 | 16 | 16 | | 2 | 74 | | | | 32 | | | | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.О.21 | Правоведение | | 4 | | | 2 | 72 | 46 | 44 | 14 | | 30 | 2 | 26 | | | | 44 | | | | | | 73 | Философии, биозтики и права | |
| Б1.О.22 | Управление проектами и предпринимательская деятельность | | 4 | | | 2 | 72 | 46 | 44 | 14 | 30 | | 2 | 26 | | | | 44 | | | | | | 80 | Экономики и менеджмента | |
| Б1.О.23 | Метрология, стандартизация и технические измерения | | | 5 | | 4 | 144 | 70 | 68 | 32 | 36 | | 2 | 74 | | | | | 68 | | | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.О.24 | Конструкционные и биоматериалы | | 5 | | | 3 | 108 | 70 | 68 | 32 | 36 | | 2 | 38 | | | | 68 | | | | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.О.25 | Узлы и элементы биотехнических систем | | 5 | | | 3 | 108 | 70 | 68 | 32 | 36 | | 2 | 38 | | | | 68 | | | | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.О.26 | Прикладная механика | | 5 | | | 3 | 108 | 70 | 68 | 32 | 36 | | 2 | 38 | | | | 68 | | | | | | 71 | Физики, математики и информатики | |
| Б1.О.27 | Технический перевод | | | 5 | | 3 | 108 | 38 | 36 | | | 36 | 2 | 70 | | | | 36 | | | | | | 19 | Иностранных и латинского языков | |
| Б1.О.28 | Основы экономики и финансовой грамотности | | 5 | | | 2 | 72 | 46 | 44 | 14 | 30 | | 2 | 26 | | | | 44 | | | | | | 80 | Экономики и менеджмента | |
| Б1.О.29 | Управление в биотехнических системах | | | 6 | | 4 | 144 | 62 | 60 | 30 | 30 | | 2 | 82 | | | | | 60 | | | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.О.30 | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий | | | 6 | 6 | 4 | 144 | 62 | 58 | 28 | 30 | | 4 | 82 | | | | | 58 | | | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.О.31 | Системный анализ | | | 6 | | 4 | 144 | 62 | 60 | 30 | 30 | | 2 | 82 | | | | | 60 | | | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.О.32 | Физическая культура и спорт | | 6 | | | 2 | 72 | 72 | 72 | 28 | | 44 | | | | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | | | 72 | Физической культуры и здоровья | |
| Б1.О.33 | Физическая подготовка (элективные модули) | | 6 | | | | 328 | 200 | 188 | | 188 | | 12 | 128 | | 34 | 34 | 30 | 30 | 30 | 30 | | | 72 | Физической культуры и здоровья | |
| Б1.О.34 | Автоматизация обработки биомедицинской информации | | | 7 | | 4 | 144 | 56 | 54 | 18 | 36 | | 2 | 88 | | | | | | | | 54 | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.О.35 | Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники | | | 7 | | 4 | 144 | 56 | 54 | 18 | 36 | | 2 | 88 | | | | | | | | 54 | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.О.36 | Биотехнические системы медицинского назначения | 8 | | | 8 | 7 | 252 | 117 | 108 | 52 | 56 | | 6 | 3 | 102 | 36 | | | | | | 68 | 40 | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 83 | 2988 | 1436 | 1368 | 492 | 786 | 90 | 50 | 18 | 1354 | 216 | 56 | 112 | 50 | 260 | 234 | 210 | 320 | 126 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------|---|--|----------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----|----------|----------|-----------|-----------|----|----|----|----|-----|------------|-----------|----|----|--|--|
| Б1.УО.0.1 | Фундаментальные основы биологии | 2 | | | 6 | 216 | 119 | 112 | 36 | 76 | | 4 | 3 | 64 | 36 | 56 | 56 | | | | | | | 75 | Фундаментальной медицины и биологии | |
| Б1.УО.0.2 | Теоретическая механика | | 2 | | 3 | 108 | 58 | 56 | 18 | 38 | | 2 | | 50 | | | 56 | | | | | | | 71 | Физики, математики и информатики | |
| Б1.УО.0.3 | Фундаментальные основы биохимии | 4 | | | 6 | 216 | 109 | 102 | 32 | 70 | | 4 | 3 | 74 | 36 | | | 50 | 52 | | | | | 75 | Фундаментальной медицины и биологии | |
| Б1.УО.0.4 | Теория вероятностей | | 4 | | 4 | 144 | 66 | 64 | 28 | 36 | | 2 | | 78 | | | | | 64 | | | | | 71 | Физики, математики и информатики | |
| Б1.УО.0.5 | Элементная база электроники | | 4 | | 4 | 144 | 56 | 54 | 18 | | 36 | 2 | | 88 | | | | | 54 | | | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.УО.0.6 | Материаловедение и технологии конструкционных материалов | | 4 | | 3 | 108 | 38 | 36 | 18 | | 18 | 2 | | 70 | | | | | 36 | | | | | 71 | Физики, математики и информатики | |
| Б1.УО.0.7 | Фундаментальные основы биофизики | 5 | | | 6 | 216 | 115 | 108 | 36 | 72 | | 4 | 3 | 68 | 36 | | | | 54 | 54 | | | | 75 | Фундаментальной медицины и биологии | |
| Б1.УО.0.8 | Нормальная физиология | 6 | | | 6 | 216 | 121 | 114 | 48 | 66 | | 4 | 3 | 62 | 36 | | | | | 54 | 60 | | | 34 | Нормальной физиологии | |
| Б1.УО.0.9 | Биомеханика | | 6 | | 4 | 144 | 92 | 90 | 30 | 60 | | 2 | | 52 | | | | | | | 90 | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.УО.0.10 | Микропроцессорные системы | | 6 | | 3 | 108 | 62 | 60 | 30 | 30 | | 2 | | 46 | | | | | | | 60 | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.УО.0.11 | Основы моделирования биологических процессов и систем | | 7 | | 4 | 144 | 54 | 52 | 16 | 36 | | 2 | | 90 | | | | | | | | 52 | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.УО.0.12 | Средства съёма диагностической информации и подведения лечебных воздействий | | 7 | | 4 | 144 | 54 | 52 | 16 | 36 | | 2 | | 90 | | | | | | | | 52 | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.УО.0.13 | Организация научных исследований | | 7 | | 3 | 108 | 74 | 72 | 36 | | 36 | 2 | | 34 | | | | | | | | 72 | | 75 | Фундаментальной медицины и биологии | |
| Б1.УО.0.14 | Компьютерные технологии в медико-биологической практике | 8 | | | 6 | 216 | 91 | 84 | 28 | 56 | | 4 | 3 | 92 | 36 | | | | | | | 54 | 30 | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.УО.0.15 | Основы конструирования приборов и изделий медицинского назначения | | 8 | | 4 | 144 | 58 | 56 | 16 | 40 | | 2 | | 86 | | | | | | | | | 56 | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.УО.0.16 | Технологии обслуживания систем медицинского назначения | | 8 | | 4 | 144 | 42 | 40 | 20 | 20 | | 2 | | 102 | | | | | | | | | 40 | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.УО.0.ДЭ.1 | Элективные дисциплины (модули) 1 | 5 | | | 3 | 108 | 74 | 72 | 12 | 60 | | 2 | | 34 | | | | | | | 72 | | | | | |
| Б1.УО.0.ДЭ.1.1 | Основы военной подготовки | 5 | | | 3 | 108 | 74 | 72 | 12 | 60 | | 2 | | 34 | | | | | | | | 72 | | 29 | Медицины катастроф | |
| Б1.УО.0.ДЭ.1.2 | Токсикология | 5 | | | 3 | 108 | 74 | 72 | 12 | 60 | | 2 | | 34 | | | | | | | | 72 | | 29 | Медицины катастроф | |
| Б1.УО.0.ДЭ.2 | Элективные дисциплины (модули) 2 | 5 | | | 3 | 108 | 56 | 54 | 18 | 36 | | 2 | | 52 | | | | | | | 54 | | | | | |
| Б1.УО.0.ДЭ.2.1 | Основы теории алгоритмов | 5 | | | 3 | 108 | 56 | 54 | 18 | 36 | | 2 | | 52 | | | | | | | | 54 | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.УО.0.ДЭ.2.2 | Медицинские технологии с применением технических средств | 5 | | | 3 | 108 | 56 | 54 | 18 | 36 | | 2 | | 52 | | | | | | | 54 | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.УО.0.ДЭ.3 | Элективные дисциплины (модули) 3 | 7 | | | 5 | 180 | 59 | 54 | 18 | 36 | | 2 | 3 | 88 | 36 | | | | | | | 54 | | | | |
| Б1.УО.0.ДЭ.3.1 | Оборудование лечебно-профилактических учреждений | 7 | | | 5 | 180 | 59 | 54 | 18 | 36 | | 2 | 3 | 88 | 36 | | | | | | | | 54 | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта |
| Б1.УО.0.ДЭ.3.2 | Основы взаимодействия физических полей с биологическими объектами | 7 | | | 5 | 180 | 59 | 54 | 18 | 36 | | 2 | 3 | 88 | 36 | | | | | | | | 54 | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта |
| Б1.УО.0.ДЭ.4 | Элективные дисциплины (модули) 4 | 7 | | | 2 | 72 | 38 | 36 | 18 | 18 | | 2 | | 34 | | | | | | | | 36 | | | | |
| Б1.УО.0.ДЭ.4.1 | Основы менеджмента в медицинских учреждениях | 7 | | | 2 | 72 | 38 | 36 | 18 | 18 | | 2 | | 34 | | | | | | | | | 36 | | 80 | Экономики и менеджмента |
| Б1.УО.0.ДЭ.4.2 | Основы маркетинга на предприятиях медико-технического профиля | 7 | | | 2 | 72 | 38 | 36 | 18 | 18 | | 2 | | 34 | | | | | | | | | 36 | | 80 | Экономики и менеджмента |
| Б1.УО.ФТД. Факультативные дисциплины | | | | | 9 | 324 | 164 | 158 | 50 | 108 | | 6 | | 160 | | | | | | 54 | 104 | | | | | |
| Б1.УО.ФТД.1 | Программирование в биотехнических системах | | 4 | | 3 | 108 | 56 | 54 | 18 | 36 | | 2 | | 52 | | | | | | | 54 | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.УО.ФТД.2 | Системы искусственного интеллекта | | 5 | | 3 | 108 | 54 | 52 | 16 | 36 | | 2 | | 54 | | | | | | | | 52 | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.УО.ФТД.3 | Эксплуатация медицинской техники | | 5 | | 3 | 108 | 54 | 52 | 16 | 36 | | 2 | | 54 | | | | | | | | 52 | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |
| Б1.УО.САД. Специализированные адаптационные дисциплины (модули) | | | | | 3 | 436 | 240 | 226 | | 226 | | 14 | | 196 | | 72 | 34 | 30 | 30 | 30 | 30 | | | | | |
| Б1.УО.САД.1 | Научный стиль речи | | 1 | | 3 | 108 | 40 | 38 | | 38 | | 2 | | 68 | | 38 | | | | | | | | 55 | Русского языка и социально-культурной адаптации ИОЗ | |
| Б1.УО.САД.2 | Физическая культура для лиц, с ограничениями жизнедеятельности и здоровья | | 6 | | | 328 | 200 | 188 | | 188 | | 12 | | 128 | | 34 | 34 | 30 | 30 | 30 | 30 | | | 72 | Физической культуры и здоровья | |
| Блок 2. Практика | | | | | | 20 | 720 | 312 | 312 | | 312 | | | 408 | | | | | | 144 | | 84 | | 84 | | |
| Обязательная часть | | | | | | 20 | 720 | 312 | 312 | | 312 | | | 408 | | | | | | 144 | | 84 | | 84 | | |
| Б2.О.1(У) | Учебная практика (ознакомительная практика) | | 4 | | 6 | 216 | 144 | 144 | | 144 | | | | 72 | | | | | | | 144 | | | | | |
| Б2.О.1.1(У) | Учебная практика (ознакомительная практика) (рассредоточенная) | | | | 3 | 108 | 72 | 72 | | 72 | | | | 36 | | | | | | | | 72 | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|-----|----|----|--|----|--|--|--|-----|--|--|--|--|----|--|----|----|---|--|
| Б2.О.1.2(У) | Учебная практика (ознакомительная практика) (концентрированная) | | | | 3 | 108 | 72 | 72 | | 72 | | | | 36 | | | | | 72 | | | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта |
| Б2.О.2(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика) | | 6 | | 7 | 252 | 84 | 84 | | 84 | | | | 168 | | | | | | | 84 | | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта |
| Б2.О.3(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа) | | 8 | | 7 | 252 | 84 | 84 | | 84 | | | | 168 | | | | | | | | 84 | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | | | | 6 | 216 | 25 | 25 | | 25 | | | | 191 | | | | | | | | 25 | | |
| Обязательная часть блока | | | | | 6 | 216 | 25 | 25 | | 25 | | | | 191 | | | | | | | | 25 | | |
| Б3.О.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 8 | | | 6 | 216 | 25 | 25 | | 25 | | | | 191 | | | | | | | | 25 | 7 | Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта |

**Соотнесение результатов освоения образовательной программы (компетенций) и индикаторов их достижения
с составными частями образовательной программы
для обучающихся 2023 года поступления**

| Наименование дисциплины (модуля) / практики | Компетенции | Индикаторы достижения компетенций |
|--|--------------------------------|---|
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | |
| Обязательная часть | | |
| Алгебра и геометрия | УК-1 УК-2 ОПК-1 | УК-1.1.1, УК-2.1.1, УК-1.3.1 УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| Механика и термодинамика | УК-1 УК-2 ОПК-1 ОПК-3 | УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1 УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 |
| Введение в специальность | УК-1 УК-2 ОПК-1 | УК-1.1.1, УК-2.1.1, УК-1.3.1 УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.2 |
| Логика | УК-1 УК-2 УК-5 | УК-1.1.1, УК-2.1.1, УК-1.3.1 УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1 |
| Основы российской государственности | УК-1 УК-5 | УК-1.1.1, УК-1.3.1 УК-5.1.1, УК-5.3.1 |
| Психология делового общения | УК-3 УК-5 УК-6 | УК-3.1.1, УК-3.2.1, УК-3.3.1 УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1 УК-6.1.1, УК-6.2.1, УК-6.3.1 |
| Электричество и магнетизм | УК-1 УК-2 ОПК-1 ОПК-3 | УК-1.1.1, УК-2.1.1, УК-1.3.1 УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 |
| История России | УК-1 УК-5 | УК-1.1.1, УК-1.3.1 УК-5.1.1, УК-5.3.1 |

| | | |
|-----------------------------------|-------|--|
| | УК-10 | УК-10.1.1, УК-10.2.1, УК-10.3.1 |
| Философия | УК-1 | УК-1.1.1, УК-1.3.1 |
| | УК-5 | УК-5.1.1, УК-5.3.1 |
| Иностранный язык | УК-4 | УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1 |
| | УК-5 | УК-5.2.1 |
| Химия | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-3 | ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 |
| Культурология | УК-1 | УК-1.2.1 |
| | УК-5 | УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1 |
| Математический анализ | УК-1 | УК-1.1.1, УК-2.1.1, УК-1.3.1 |
| | УК-2 | УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 |
| | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| Оптика и атомная физика | УК-1 | УК-1.1.1, УК-2.1.1, УК-1.3.1 |
| | УК-2 | УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 |
| | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| Инженерная и компьютерная графика | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-5 | ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.1, ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3 |
| Электротехника и электроника | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-3 | ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 |
| Информационные технологии | УК-1 | УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-1.3.2 |
| | ОПК-3 | ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 |
| | ОПК-4 | ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3 |
| Безопасность жизнедеятельности | УК-8 | УК-8.1.1, УК-8.2.1, УК-8.3.1 |
| Дифференциальные уравнения | УК-1 | УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1 |
| | УК-2 | УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 |
| | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| Дискретная математика | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-3 | ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 |

| | | |
|--|-------|--|
| | ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1, ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1, ПК-2.3.2, ПК-2.3.3 |
| | ПК-8 | ПК-8.1.1, ПК-8.1.2, ПК-8.1.3, ПК-8.1.4, ПК-8.2.1, ПК-8.2.2, ПК-8.2.3, ПК-8.2.4, ПК-8.2.5, ПК-8.3.1 |
| Правоведение | УК-2 | УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 |
| | УК-10 | УК-10.1.1, УК-10.2.1, УК-10.3.1 |
| Управление проектами и предпринимательская деятельность | УК-2 | УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 |
| | УК-3 | УК-3.1.1, УК-3.2.1, УК-3.3.1 |
| Метрология, стандартизация и технические измерения | ОПК-3 | ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 |
| | ОПК-5 | ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2 |
| Конструкционные и биоматериалы | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.2, ПК-1.1.3, ПК-1.1.4, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3 |
| | ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1, ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1, ПК-2.3.2, ПК-2.3.3 |
| | ПК-3 | ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.4 |
| Узлы и элементы биотехнических систем | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1, ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1, ПК-2.3.2, ПК-2.3.3 |
| | ПК-3 | ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.4 |
| | ПК-7 | ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2 |
| Прикладная механика | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.2, ПК-1.1.3, ПК-1.1.4, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3 |
| | ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1, ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1, ПК-2.3.2, ПК-2.3.3 |
| Технический перевод | УК-4 | УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1 |
| | УК-5 | УК-5.2.1 |
| Основы экономики и финансовой грамотности | УК-9 | УК-9.1.1, УК-9.2.1, УК-9.3.1 |
| | УК-10 | УК-10.1.1, УК-10.2.1, УК-10.3.1 |
| Управление в биотехнических системах | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.2, ПК-1.1.3, ПК-1.1.4, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3 |
| Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-2 | ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4 |
| | ОПК-3 | ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.2, ПК-1.1.3, ПК-1.1.4, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3 |
| | ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1, ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1, ПК-2.3.2, ПК-2.3.3 |

| | | |
|---|-------|--|
| | ПК-3 | ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.4 |
| Системный анализ | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-2 | ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4 |
| | ОПК-3 | ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.2, ПК-1.1.3, ПК-1.1.4, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3 |
| | ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1, ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1, ПК-2.3.2, ПК-2.3.3 |
| | ПК-3 | ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.4 |
| | ПК-7 | ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2 |
| Физическая культура и спорт | УК-6 | УК-6.1.1, УК-6.2.1, УК-6.3.1 |
| | УК-7 | УК-7.1.1, УК-7.2.1, УК-7.3.1 |
| Физическая подготовка (элективные модули) | УК-6 | УК-6.1.1, УК-6.2.1, УК-6.3.1 |
| | УК-7 | УК-7.1.1, УК-7.2.1, УК-7.3.1 |
| Автоматизация обработки биомедицинской | УК-1 | УК-1.1.1, УК-2.1.1, УК-1.3.1 |
| | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1, ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1, ПК-2.3.2, ПК-2.3.3 |
| | ПК-3 | ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.4 |
| | ПК-7 | ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2 |
| Проверка, безопасность и надёжность медицинской техники | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-2 | ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4 |
| | ОПК-3 | ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 |
| | ОПК-4 | ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.1, ПК-1.1.2, ПК-1.1.3, ПК-1.1.4, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3 |
| | ПК-3 | ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.4 |
| | ПК-8 | ПК-8.1.1, ПК-8.1.2, ПК-8.1.3, ПК-8.1.4, ПК-8.2.1, ПК-8.2.2, ПК-8.2.3, ПК-8.2.4, ПК-8.2.5, ПК-8.3.1 |
| | ПК-9 | ПК-9.1.1, ПК-9.1.2, ПК-9.2.1, ПК-9.2.2, ПК-9.2.3, ПК-9.2.4, ПК-9.3.1, ПК-9.3.2, ПК-9.3.3 |
| Биотехнические системы медицинского назначения | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.2, ПК-1.1.3, ПК-1.1.4, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3 |
| | ПК-3 | ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.4 |
| | ПК-4 | ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3, ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3 |

| | | |
|---|-------|--|
| | ПК-5 | ПК-5.1.1, ПК-5.1.2, ПК-5.1.3, ПК-5.1.4, ПК-5.1.5, ПК-5.2.1, ПК-5.2.2, ПК-5.2.3, ПК-5.2.4, ПК-5.2.5, ПК-5.2.6, ПК-5.2.7, ПК-5.2.8, ПК-5.3.1, ПК-5.3.2, ПК-5.3.3, ПК-5.3.4, ПК-5.3.5, ПК-5.3.6, ПК-5.3.7, ПК-5.3.8 |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | |
| Фундаментальные основы биологии | УК-2 | УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 |
| | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| Теоретическая механика | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-4 | ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3 |
| | ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1, ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1, ПК-2.3.2, ПК-2.3.3 |
| Фундаментальные основы биохимии | УК-2 | УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 |
| | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| Теория вероятности | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-2 | ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4 |
| | ОПК-5 | ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2 |
| Элементная база электроники | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-2 | ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.2, ПК-1.1.3, ПК-1.1.4, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3 |
| | ПК-3 | ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.4 |
| Материаловедение и технологии конструкционных материалов | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| Фундаментальные основы биофизики | УК-2 | УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 |
| | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| Нормальная физиология | УК-2 | УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 |
| | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| Биомеханика | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1, ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1, ПК-2.3.2, ПК-2.3.3 |
| | ПК-7 | ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2 |
| Средства съёма диагностической информации и подведения лечебных воздействий | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-3 | ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.2, ПК-1.1.3, ПК-1.1.4, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3 |
| | ПК-3 | ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.4 |
| | ПК-7 | ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2 |

| | | |
|---|---|---|
| Организация научных исследований | ОПК-2 ПК-1 ПК-4 | ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4 ПК-1.1.2, ПК-1.1.3, ПК-1.1.4, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3 ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3, ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3 |
| Компьютерные технологии в медико-биологической практике | ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-7 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3 ПК-1.1.2, ПК-1.1.3, ПК-1.1.4, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3 ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.4 ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3, ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3 ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2 |
| Основы конструирования приборов и изделий медицинского назначения | УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6 | УК-1.1.1, УК-2.1.1, УК-1.3.1 ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3 ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2 ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1, ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1, ПК-2.3.2, ПК-2.3.3 ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.4 ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3, ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3 ПК-6.1.1, ПК-6.1.2, ПК-6.1.3, ПК-6.1.4, ПК-6.1.5, ПК-6.1.6, ПК-6.1.7, ПК-6.2.1, ПК-6.2.2, ПК-6.2.3, ПК-6.2.4, ПК-6.2.5, ПК-6.2.6, ПК-6.3.1, ПК-6.3.2, ПК-6.3.3, ПК-6.3.4, ПК-6.3.6, ПК-6.3.6, ПК-6.3.7 |
| Технологии обслуживания систем медицинского назначения | ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-8 ПК-9 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3 ПК-1.1.2, ПК-1.1.3, ПК-1.1.4, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3 ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.4 ПК-6.1.1, ПК-6.2.1, ПК-6.3.3 ПК-6.1.1, ПК-6.2.1, ПК-6.3.4 |
| Элективные дисциплины (модули) 1 | | |
| Основы военной подготовки | УК-8 | УК-8.1.1, УК-8.2.1, УК-8.3.1 |
| Токсикология | УК-8 | УК-8.1.1, УК-8.2.1, УК-8.3.1 |
| Элективные дисциплины (модули) 2 | | |
| Основы теории алгоритмов | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |

| | | |
|--|---|--|
| | ОПК-3 ПК-2 | ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3 |
| Медицинские технологии с применением технических средств | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-2 | ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4 |
| | ОПК-3 | ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 |
| | ОПК-4 | ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3 |
| | ПК-3 | ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4 |
| | ПК-8 | ПК-8.1.1, ПК-8.1.2, ПК-8.1.3, ПК-8.1.4, ПК-8.2.1,ПК-8.2.2, ПК-8.2.3, ПК-8.2.4, ПК-8.2.5, ПК-8.3.1 |
| ПК-9 | ПК-9.1.1, ПК-9.1.2, ПК-9.2.1,ПК-9.2.2, ПК-9.2.3, ПК-9.2.4, ПК-9.3.1, ПК-9.3.2, ПК-9.3.3 | |
| Элективные дисциплины (модули) 3 | | |
| Оборудование лечебно-профилактических учреждений | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-2 | ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3 |
| | ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3 |
| Основы взаимодействия физических полей с биологическими объектами | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-2 | ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3 |
| | ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3 |
| Элективные дисциплины (модули) 4 | | |
| Основы менеджмента в медицинских учреждениях | УК-9 | УК-9.1.1, УК-9.2.1, УК-9.3.1 |
| | УК-10 | УК-10.1.1, УК-10.2.1, УК-10.3.1 |
| Основы маркетинга на предприятиях медико-технического профиля | УК-9 | УК-9.1.1, УК-9.2.1, УК-9.3.1 |
| | ПК-8 | ПК-8.1.1, ПК-8.1.2, ПК-8.1.3, ПК-8.1.4, ПК-8.2.1,ПК-8.2.2, ПК-8.2.3, ПК-8.2.4, ПК-8.2.5, ПК-8.3.1 |
| Специализированные адаптационные дисциплины | | |
| Научный стиль речи | УК-4 | УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1 |
| Физическая культура для лиц с ограничениями жизнедеятельности и здоровья | УК-6 | УК-6.1.1, УК-6.2.1, УК-6.3.1 |
| | УК-7 | УК-7.1.1, УК-7.2.1, УК-7.3.1 |
| Факультативные дисциплины (модули) | | |
| Программирование в биотехнических системах | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-4 | ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3 |

| | | |
|---|-------|--|
| | ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3 |
| Системы искусственного интеллекта | УК-1 | УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1 |
| | ОПК-3 | ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 |
| | ОПК-4 | ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3 |
| | ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3 |
| | ПК-3 | ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4 |
| | ПК-4 | ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3,ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3 |
| | ПК-7 | ПК-7.1.1, ПК-7.2.1, ПК-2.3.1 |
| Эксплуатация медицинской техники | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-3 | ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 |
| | ОПК-4 | ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3 |
| | ОПК-5 | ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2 |
| | ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3 |
| | ПК-8 | ПК-8.1.1, ПК-8.1.2, ПК-8.1.3, ПК-8.1.4, ПК-8.2.1,ПК-8.2.2, ПК-8.2.3, ПК-8.2.4, ПК-8.2.5, ПК-8.3.1 |
| Блок 2. Практика | | |
| Обязательная часть | | |
| Учебная практика (ознакомительная практика) | УК-8 | УК-8.1.1, УК-8.2.1, УК-8.3.1 |
| | УК-9 | УК-9.1.1, УК-9.2.1, УК-9.3.1 |
| | УК-10 | УК-10.1.1, УК-10.2.1, УК-10.3.1 |
| | ОПК-5 | ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2 |
| | ПК-4 | ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3,ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3 |
| | ПК-5 | ПК-5.1.1, ПК-5.1.2, ПК-5.1.3, ПК-5.1.4, ПК-5.1.5, ПК-5.2.1,ПК-5.2.2, ПК-5.2.3, ПК-5.2.4, ПК-5.2.5, ПК-5.2.6, ПК-5.2.7, ПК-5.2.8, ПК-5.3.1,ПК-5.3.2,ПК-5.3.3,ПК-5.3.4, ПК-5.3.5, ПК-5.3.6, ПК-5.3.7, ПК-5.3.8 |
| Производственная практика (эксплуатационная практика) | УК-2 | УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 |
| | УК-4 | УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1 |
| | УК-8 | УК-8.1.1, УК-8.2.1, УК-8.3.1 |
| | ОПК-5 | ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3 |
| | ПК-3 | ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4 |
| | ПК-5 | ПК-5.1.1, ПК-5.1.2, ПК-5.1.3, ПК-5.1.4, ПК-5.1.5, ПК-5.2.1,ПК-5.2.2, ПК-5.2.3, ПК-5.2.4, ПК-5.2.5, ПК-5.2.6, ПК-5.2.7, ПК-5.2.8, ПК-5.3.1,ПК-5.3.2,ПК-5.3.3,ПК-5.3.4, ПК-5.3.5, ПК-5.3.6, ПК-5.3.7, ПК-5.3.8 |
| | ПК-7 | ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2 |

| | | |
|---|--|--|
| | ПК-8 | ПК-8.1.1, ПК-8.1.2, ПК-8.1.3, ПК-8.1.4, ПК-8.2.1, ПК-8.2.2, ПК-8.2.3, ПК-8.2.4, ПК-8.2.5, ПК-8.3.1 |
| | ПК-9 | ПК-9.1.1, ПК-9.1.2, ПК-9.2.1, ПК-9.2.2, ПК-9.2.3, ПК-9.2.4, ПК-9.3.1, ПК-9.3.2, ПК-9.3.3 |
| Производственная практика (научно-исследовательская работа) | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-2 | ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4 |
| | ОПК-3 | ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 |
| | ОПК-4 | ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3 |
| | ОПК-5 | ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.2, ПК-1.1.3, ПК-1.1.4, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3 |
| | ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1, ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1, ПК-2.3.2, ПК-2.3.3 |
| | ПК-3 | ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.4 |
| | ПК-4 | ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3, ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3 |
| ПК-7 | ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2 | |

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

| | | |
|--|-------|--|
| Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | УК-1 | УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1 |
| | УК-2 | УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 |
| | УК-3 | УК-3.1.1, УК-3.2.1, УК-3.3.1 |
| | УК-4 | УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1 |
| | УК-5 | УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1 |
| | УК-6 | УК-6.1.1, УК-6.2.1, УК-6.3.1 |
| | УК-7 | УК-7.1.1, УК-7.2.1, УК-7.3.1 |
| | УК-8 | УК-8.1.1, УК-8.2.1, УК-8.3.1 |
| | УК-9 | УК-9.1.1, УК-9.2.1, УК-9.3.1 |
| | УК-10 | УК-10.1.1, УК-10.2.1, УК-10.3.1 |
| | ОПК-1 | ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 |
| | ОПК-2 | ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4 |
| | ОПК-3 | ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 |
| | ОПК-4 | ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3 |
| | ОПК-5 | ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2 |
| | ПК-1 | ПК-1.1.2, ПК-1.1.3, ПК-1.1.4, ПК-1.2.1, ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3 |
| | ПК-2 | ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1, ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1, ПК-2.3.2, ПК-2.3.3 |

| | |
|------|--|
| ПК-3 | ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1, ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1, ПК-3.3.2, ПК-3.3.3, ПК-3.3.4 |
| ПК-4 | ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3, ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3 |
| ПК-5 | ПК-5.1.1, ПК-5.1.2, ПК-5.1.3, ПК-5.1.4, ПК-5.1.5, ПК-5.2.1, ПК-5.2.2, ПК-5.2.3, ПК-5.2.4, ПК-5.2.5, ПК-5.2.6, ПК-5.2.7, ПК-5.2.8, |
| ПК-6 | ПК-6.1.1, ПК-6.1.2, ПК-6.1.3, ПК-6.1.4, ПК-6.1.5, ПК-6.1.6, ПК-6.1.7, ПК-6.2.1, ПК-6.2.2, ПК-6.2.3, ПК-6.2.4, ПК-6.2.5, ПК-6.2.6, ПК-6.3.1, ПК-6.3.2, ПК-6.3.3, ПК-6.3.4, ПК-6.3.6, ПК-6.3.6, ПК-6.3.7 |
| ПК-7 | ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2 |
| ПК-8 | ПК-8.1.1, ПК-8.1.2, ПК-8.1.3, ПК-8.1.4, ПК-8.2.1, ПК-8.2.2, ПК-8.2.3, ПК-8.2.4, ПК-8.2.5, ПК-8.3.1 |
| ПК-9 | ПК-9.1.1, ПК-9.1.2, ПК-9.2.1, ПК-9.2.2, ПК-9.2.3, ПК-9.2.4, ПК-9.3.1, ПК-9.3.2, ПК-9.3.3 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**, Михальченко Дмитрий
Валерьевич, Проректор по образовательной деятельности

29.08.24 12:28 (MSK)

Сертификат 7EBBA0A86315699C4EA3CD5F53F62893