

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной  
деятельности  
ФГБОУ ВО ВолгГМУ  
Минздрава России

Д.В.Михальченко  
«26» августа 2026 г.

для обучающихся 2024 года поступления

Волгоград, 2026

| Индекс       | Содержание                                                                                                                                                                      |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1         | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                  |
| УК-1.1.1     | Знает исторические вехи развития общества; принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения различных, в том числе профессиональных задач |
| Б1.О.1       | Алгебра и геометрия                                                                                                                                                             |
| Б1.О.2       | Механика и термодинамика                                                                                                                                                        |
| Б1.О.3       | Введение в специальность                                                                                                                                                        |
| Б1.О.4       | Логика                                                                                                                                                                          |
| Б1.О.5       | Основы российской государственности                                                                                                                                             |
| Б1.О.7       | Электричество и магнетизм                                                                                                                                                       |
| Б1.О.8       | История России                                                                                                                                                                  |
| Б1.О.9       | Философия                                                                                                                                                                       |
| Б1.О.13      | Математический анализ                                                                                                                                                           |
| Б1.О.14      | Оптика и атомная физика                                                                                                                                                         |
| Б1.О.17      | Информационные технологии                                                                                                                                                       |
| Б1.О.19      | Дифференциальные уравнения                                                                                                                                                      |
| Б1.О.34      | Автоматизация обработки биомедицинской информации                                                                                                                               |
| Б1.УОО.О.15  | Основы конструирования приборов и изделий медицинского назначения                                                                                                               |
| Б1.УОО.О.16  | Технологии обслуживания систем медицинского назначения                                                                                                                          |
| Б1.УОО.ФТД.3 | Эксплуатация медицинской техники                                                                                                                                                |
| Б3.О.1       | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                        |
| УК-1.2.1     | Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности                 |
| Б1.О.1       | Алгебра и геометрия                                                                                                                                                             |
| Б1.О.2       | Механика и термодинамика                                                                                                                                                        |
| Б1.О.3       | Введение в специальность                                                                                                                                                        |
| Б1.О.4       | Логика                                                                                                                                                                          |
| Б1.О.5       | Основы российской государственности                                                                                                                                             |
| Б1.О.7       | Электричество и магнетизм                                                                                                                                                       |
| Б1.О.9       | Философия                                                                                                                                                                       |
| Б1.О.13      | Математический анализ                                                                                                                                                           |
| Б1.О.14      | Оптика и атомная физика                                                                                                                                                         |
| Б1.О.17      | Информационные технологии                                                                                                                                                       |
| Б1.О.19      | Дифференциальные уравнения                                                                                                                                                      |
| Б1.О.34      | Автоматизация обработки биомедицинской информации                                                                                                                               |
| Б1.УОО.О.15  | Основы конструирования приборов и изделий медицинского назначения                                                                                                               |
| Б1.УОО.О.16  | Технологии обслуживания систем медицинского назначения                                                                                                                          |
| Б1.УОО.ФТД.3 | Эксплуатация медицинской техники                                                                                                                                                |

|              |                                                                                                                                                                              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б3.О.1       | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                     |
| УК-1.3.1     | Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками и методами принятия решений                                                             |
| Б1.О.1       | Алгебра и геометрия                                                                                                                                                          |
| Б1.О.2       | Механика и термодинамика                                                                                                                                                     |
| Б1.О.3       | Введение в специальность                                                                                                                                                     |
| Б1.О.4       | Логика                                                                                                                                                                       |
| Б1.О.7       | Электричество и магнетизм                                                                                                                                                    |
| Б1.О.8       | История России                                                                                                                                                               |
| Б1.О.9       | Философия                                                                                                                                                                    |
| Б1.О.13      | Математический анализ                                                                                                                                                        |
| Б1.О.14      | Оптика и атомная физика                                                                                                                                                      |
| Б1.О.17      | Информационные технологии                                                                                                                                                    |
| Б1.О.19      | Дифференциальные уравнения                                                                                                                                                   |
| Б1.О.34      | Автоматизация обработки биомедицинской информации                                                                                                                            |
| Б1.УОО.О.15  | Основы конструирования приборов и изделий медицинского назначения                                                                                                            |
| Б1.УОО.О.16  | Технологии обслуживания систем медицинского назначения                                                                                                                       |
| Б1.УОО.ФТД.3 | Эксплуатация медицинской техники                                                                                                                                             |
| Б3.О.1       | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                     |
| УК-2         | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений   |
| УК-2.1.1     | Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения                                  |
| Б1.О.1       | Алгебра и геометрия                                                                                                                                                          |
| Б1.О.2       | Механика и термодинамика                                                                                                                                                     |
| Б1.О.3       | Введение в специальность                                                                                                                                                     |
| Б1.О.4       | Логика                                                                                                                                                                       |
| Б1.О.7       | Электричество и магнетизм                                                                                                                                                    |
| Б1.О.13      | Математический анализ                                                                                                                                                        |
| Б1.О.14      | Оптика и атомная физика                                                                                                                                                      |
| Б1.О.19      | Дифференциальные уравнения                                                                                                                                                   |
| Б1.О.22      | Управление проектами и предпринимательская деятельность                                                                                                                      |
| Б1.УОО.О.1   | Фундаментальные основы биологии                                                                                                                                              |
| Б1.УОО.О.3   | Фундаментальные основы биохимии                                                                                                                                              |
| Б1.УОО.О.7   | Фундаментальные основы биофизики                                                                                                                                             |
| Б1.УОО.О.8   | Нормальная физиология                                                                                                                                                        |
| Б2.О.2(П)    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                        |
| Б3.О.1       | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                     |
| УК-2.2.1     | Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов, а также разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ |

|            |                                                                                                                                           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.О.1     | Алгебра и геометрия                                                                                                                       |
| Б1.О.2     | Механика и термодинамика                                                                                                                  |
| Б1.О.3     | Введение в специальность                                                                                                                  |
| Б1.О.4     | Логика                                                                                                                                    |
| Б1.О.7     | Электричество и магнетизм                                                                                                                 |
| Б1.О.13    | Математический анализ                                                                                                                     |
| Б1.О.14    | Оптика и атомная физика                                                                                                                   |
| Б1.О.19    | Дифференциальные уравнения                                                                                                                |
| Б1.О.22    | Управление проектами и предпринимательская деятельность                                                                                   |
| Б1.УОО.О.1 | Фундаментальные основы биологии                                                                                                           |
| Б1.УОО.О.3 | Фундаментальные основы биохимии                                                                                                           |
| Б1.УОО.О.7 | Фундаментальные основы биофизики                                                                                                          |
| Б1.УОО.О.8 | Нормальная физиология                                                                                                                     |
| Б2.О.2(П)  | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                     |
| Б3.О.1     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                  |
| УК-2.3.1   | Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки продолжительности и стоимости проекта, потребности проекта в ресурсах |
| Б1.О.1     | Алгебра и геометрия                                                                                                                       |
| Б1.О.2     | Механика и термодинамика                                                                                                                  |
| Б1.О.3     | Введение в специальность                                                                                                                  |
| Б1.О.4     | Логика                                                                                                                                    |
| Б1.О.7     | Электричество и магнетизм                                                                                                                 |
| Б1.О.13    | Математический анализ                                                                                                                     |
| Б1.О.14    | Оптика и атомная физика                                                                                                                   |
| Б1.О.19    | Дифференциальные уравнения                                                                                                                |
| Б1.О.22    | Управление проектами и предпринимательская деятельность                                                                                   |
| Б1.УОО.О.1 | Фундаментальные основы биологии                                                                                                           |
| Б1.УОО.О.3 | Фундаментальные основы биохимии                                                                                                           |
| Б1.УОО.О.7 | Фундаментальные основы биофизики                                                                                                          |
| Б1.УОО.О.8 | Нормальная физиология                                                                                                                     |
| Б2.О.2(П)  | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                     |
| Б3.О.1     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                  |
| УК-3       | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                       |
| УК-3.1.1   | Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия                                                         |
| Б1.О.6     | Психология делового общения                                                                                                               |
| Б1.О.22    | Управление проектами и предпринимательская деятельность                                                                                   |
| Б2.О.2(П)  | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                     |
| Б3.О.1     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                  |

|          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3.2.1 |              | Умеет действовать в духе сотрудничества, проявлять уважение к мнению и культуре других, принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|          | Б1.О.6       | Психология делового общения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|          | Б2.О.2(П)    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|          | Б3.О.1       | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| УК-3.3.1 |              | Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|          | Б1.О.6       | Психология делового общения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|          | Б1.О.22      | Управление проектами и предпринимательская деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|          | Б2.О.2(П)    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|          | Б3.О.1       | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| УК-4     |              | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| УК-4.1.1 |              | Знает значение коммуникации, в том числе на иностранном языке, в профессиональном взаимодействии; принципы коммуникации, числе на иностранном языке, в профессиональной этике; современные рекомендованные средства информационно-коммуникационного поиска информации, в том числе на иностранном языке; компьютерные технологии и принципы поиска информации, в том числе на иностранном языке, при работе с информационной инфраструктурой |
|          | Б1.О.10      | Иностранный язык                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|          | Б1.О.27      | Технический перевод                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|          | Б1.УОО.САД.1 | Научный стиль речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|          | Б2.О.2(П)    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|          | Б3.О.1       | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| УК-4.2.1 |              | Умеет создавать на русском и иностранном языках письменные тексты по профессиональным вопросам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|          | Б1.О.10      | Иностранный язык                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|          | Б1.О.27      | Технический перевод                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|          | Б1.УОО.САД.1 | Научный стиль речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|          | Б2.О.2(П)    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|          | Б3.О.1       | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| УК-4.3.1 |              | Владеет достаточным навыком эффективного участия в диалоге/беседе профессионального характера, в том числе на иностранном языке                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|          | Б1.О.10      | Иностранный язык                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|          | Б1.О.27      | Технический перевод                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|          | Б1.УОО.САД.1 | Научный стиль речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|          | Б2.О.2(П)    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|          | Б3.О.1       | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| УК-5     |              | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| УК-5.1.1 |              | Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|          | Б1.О.4       | Логика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|          | Б1.О.6       | Психология делового общения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|          | Б1.О.8       | История России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|          | Б1.О.12      | Культурология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| УК-5.2.1 |           | Умеет проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; демонстрировать толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп |
|          | Б1.О.4    | Логика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|          | Б1.О.5    | Основы российской государственности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|          | Б1.О.6    | Психология делового общения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|          | Б1.О.12   | Культурология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|          | Б1.О.27   | Технический перевод                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|          | Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| УК-5.3.1 |           | Владеет навыками выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|          | Б1.О.4    | Логика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|          | Б1.О.5    | Основы российской государственности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|          | Б1.О.6    | Психология делового общения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|          | Б1.О.8    | История России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|          | Б1.О.9    | Философия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|          | Б1.О.12   | Культурология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|          | Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| УК-6     |           | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| УК-6.1.1 |           | Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|          | Б1.О.6    | Психология делового общения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|          | Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| УК-6.2.1 |           | Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|          | Б1.О.6    | Психология делового общения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|          | Б1.О.12   | Культурология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|          | Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| УК-6.3.1 |           | Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|          | Б1.О.6    | Психология делового общения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|          | Б2.О.3(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|          | Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| УК-7     |           | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| УК-7.1.1 |           | Знает основные средства и методы физического воспитания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|          | Б1.О.32   | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.О.33         | Физическая подготовка (элективные модули)                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.УОО.САД.2    | Физическая культура для лиц, с ограничениями жизнедеятельности и здоровья                                                                                                                                                                                                                  |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |
| УК-7.2.1        | Умеет подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств                                                                                                                                                                        |
| Б1.О.32         | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Б1.О.33         | Физическая подготовка (элективные модули)                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.УОО.САД.2    | Физическая культура для лиц, с ограничениями жизнедеятельности и здоровья                                                                                                                                                                                                                  |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |
| УК-7.3.1        | Владеет методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                                   |
| Б1.О.32         | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Б1.О.33         | Физическая подготовка (элективные модули)                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.УОО.САД.2    | Физическая культура для лиц, с ограничениями жизнедеятельности и здоровья                                                                                                                                                                                                                  |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |
| УК-8            | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| УК-8.1.1        | Знает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм человека и животных, и природную среду, а также методы и способы защиты от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности                                                          |
| Б1.О.18         | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.УОО.О.ДЭ.1.1 | Основы военной подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.УОО.О.ДЭ.1.2 | Основы защиты от оружия массового поражения                                                                                                                                                                                                                                                |
| Б2.О.1(У)       | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                                |
| Б2.О.2(П)       | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                      |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |
| УК-8.2.1        | Умеет принимать решения по обеспечению безопасности в различной обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов                                                                                                                              |
| Б1.О.18         | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.УОО.О.ДЭ.1.1 | Основы военной подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.УОО.О.ДЭ.1.2 | Основы защиты от оружия массового поражения                                                                                                                                                                                                                                                |
| Б2.О.1(У)       | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                                |
| Б2.О.2(П)       | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                      |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |
| УК-8.3.1        | Владеет навыками по обеспечению безопасности в системе "человек-среда обитания"                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.18         | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.УОО.О.ДЭ.1.1 | Основы военной подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.УОО.О.ДЭ.1.2 | Основы защиты от оружия массового поражения                                                                                                                                                                                                                                                |
| Б2.О.1(У)       | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                                |
| Б2.О.2(П)       | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                      |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-9            | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| УК-9.1.1        | Знает основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач и базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике                                                                                                                                           |
| Б1.О.28         | Основы экономики и финансовой грамотности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Б1.УОО.О.ДЭ.4.1 | Основы менеджмента в медицинских учреждениях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.УОО.О.ДЭ.4.2 | Основы маркетинга на предприятиях медико-технического профиля                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б2.О.1(У)       | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| УК-9.2.1        | Умеет применять экономические знания при выполнении практических задач, применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, а также использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски |
| Б1.О.28         | Основы экономики и финансовой грамотности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Б1.УОО.О.ДЭ.4.1 | Основы менеджмента в медицинских учреждениях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.УОО.О.ДЭ.4.2 | Основы маркетинга на предприятиях медико-технического профиля                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б2.О.1(У)       | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| УК-9.3.1        | Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.28         | Основы экономики и финансовой грамотности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Б1.УОО.О.ДЭ.4.1 | Основы менеджмента в медицинских учреждениях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.УОО.О.ДЭ.4.2 | Основы маркетинга на предприятиях медико-технического профиля                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б2.О.1(У)       | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| УК-10           | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                              |
| УК-10.1.1       | Знает сущность и признаки проявлений экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, формы их проявления в различных сферах жизни, основные регулирующие их правовые нормы                                                                                                                                                                                  |
| Б1.О.8          | История России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Б1.О.21         | Правоведение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.УОО.О.ДЭ.4.1 | Основы менеджмента в медицинских учреждениях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.УОО.О.ДЭ.4.2 | Основы маркетинга на предприятиях медико-технического профиля                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б2.О.1(У)       | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| УК-10.2.1       | Умеет идентифицировать и оценивать проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, анализировать и правильно применять правовые нормы о противодействии им                                                                                                                                                                                       |
| Б1.О.21         | Правоведение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.О.28         | Основы экономики и финансовой грамотности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Б1.УОО.О.ДЭ.4.1 | Основы менеджмента в медицинских учреждениях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.УОО.О.ДЭ.4.2 | Основы маркетинга на предприятиях медико-технического профиля                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б2.О.1(У)       | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-10.3.1       | Владеет навыком формирования парадигмы нетерпимости к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности, в том числе навыками работы с законодательными и иными нормативными правовыми актами       |
| Б1.О.21         | Правоведение                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Б1.УОО.О.ДЭ.4.1 | Основы менеджмента в медицинских учреждениях                                                                                                                                                                                                                         |
| Б1.УОО.О.ДЭ.4.2 | Основы маркетинга на предприятиях медико-технического профиля                                                                                                                                                                                                        |
| Б2.О.1(У)       | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                          |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                             |
| ОПК-1           | Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с разработкой, проектированием, конструированием, технологиями производства и эксплуатации биотехнических систем |
| ОПК-1.1.1       | Знает основы математики, естественнонаучных дисциплин, вычислительной техники и программирования                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.1          | Алгебра и геометрия                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.О.2          | Механика и термодинамика                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.3          | Введение в специальность                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.7          | Электричество и магнетизм                                                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.11         | Химия                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Б1.О.13         | Математический анализ                                                                                                                                                                                                                                                |
| Б1.О.14         | Оптика и атомная физика                                                                                                                                                                                                                                              |
| Б1.О.15         | Инженерная и компьютерная графика                                                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.О.16         | Электротехника и электроника                                                                                                                                                                                                                                         |
| Б1.О.19         | Дифференциальные уравнения                                                                                                                                                                                                                                           |
| Б1.О.20         | Дискретная математика                                                                                                                                                                                                                                                |
| Б1.О.24         | Конструкционные и биоматериалы                                                                                                                                                                                                                                       |
| Б1.О.25         | Узлы и элементы биотехнических систем                                                                                                                                                                                                                                |
| Б1.О.26         | Прикладная механика                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.О.29         | Управление в биотехнических системах                                                                                                                                                                                                                                 |
| Б1.О.30         | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий                                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.31         | Системный анализ                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.34         | Автоматизация обработки биомедицинской информации                                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.О.35         | Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники                                                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.36         | Биотехнические системы медицинского назначения                                                                                                                                                                                                                       |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                             |
| ОПК-1.2.1       | Умеет применять знания естественных и общетехнических наук в инженерной практике проектирования биотехнических систем и медицинских изделий, а также для решения задач цифровой экономики                                                                            |
| Б1.О.1          | Алгебра и геометрия                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.О.2          | Механика и термодинамика                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.3          | Введение в специальность                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.7          | Электричество и магнетизм                                                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.11         | Химия                                                                                                                                                                                                                                                                |

|           |                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.О.13   | Математический анализ                                                                                                                                                                                                 |
| Б1.О.14   | Оптика и атомная физика                                                                                                                                                                                               |
| Б1.О.15   | Инженерная и компьютерная графика                                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.16   | Электротехника и электроника                                                                                                                                                                                          |
| Б1.О.19   | Дифференциальные уравнения                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.20   | Дискретная математика                                                                                                                                                                                                 |
| Б1.О.24   | Конструкционные и биоматериалы                                                                                                                                                                                        |
| Б1.О.25   | Узлы и элементы биотехнических систем                                                                                                                                                                                 |
| Б1.О.26   | Прикладная механика                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.О.29   | Управление в биотехнических системах                                                                                                                                                                                  |
| Б1.О.30   | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий                                                                                                                                                |
| Б1.О.31   | Системный анализ                                                                                                                                                                                                      |
| Б1.О.34   | Автоматизация обработки биомедицинской информации                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.35   | Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники                                                                                                                                                                |
| Б1.О.36   | Биотехнические системы медицинского назначения                                                                                                                                                                        |
| Б2.О.2(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                 |
| Б2.О.3(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                                                           |
| Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                              |
| ОПК-1.3.1 | Владеет навыками разработки, проектирования, конструирования, технологиями производства и эксплуатации биотехнических систем и медицинских изделий на основании общинженерных и естественнонаучных знаний             |
| Б2.О.2(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                 |
| Б2.О.3(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                                                           |
| Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                              |
| ОПК-2     | Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов |
| ОПК-2.1.1 | Знает экономические, экологические, интеллектуально правовые, социальные и другие ограничения на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов                                                        |
| Б1.О.18   | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                        |
| Б1.О.21   | Правоведение                                                                                                                                                                                                          |
| Б1.О.30   | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий                                                                                                                                                |
| Б1.О.31   | Системный анализ                                                                                                                                                                                                      |
| Б1.О.35   | Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники                                                                                                                                                                |
| Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                              |
| ОПК-2.2.1 | Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности                                                 |
| Б1.О.30   | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий                                                                                                                                                |
| Б1.О.31   | Системный анализ                                                                                                                                                                                                      |
| Б1.О.35   | Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники                                                                                                                                                                |
| Б2.О.2(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                 |
| Б2.О.3(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                                                           |

|           |           |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                |
| ОПК-2.3.1 |           | Владеет навыком ведения профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов |
|           | Б2.О.2(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                   |
|           | Б2.О.3(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                                                             |
|           | Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                |
| ОПК-3     |           | Способен проводить экспериментальные исследования и измерения, обрабатывать и представлять полученные данные с учетом специфики биотехнических систем и технологий                                                      |
|           | ОПК-3.1.1 | Знает методы обработки и представления данных, в том числе с использованием цифровых средств                                                                                                                            |
|           | Б1.О.2    | Механика и термодинамика                                                                                                                                                                                                |
|           | Б1.О.7    | Электричество и магнетизм                                                                                                                                                                                               |
|           | Б1.О.11   | Химия                                                                                                                                                                                                                   |
|           | Б1.О.16   | Электротехника и электроника                                                                                                                                                                                            |
|           | Б1.О.17   | Информационные технологии                                                                                                                                                                                               |
|           | Б1.О.20   | Дискретная математика                                                                                                                                                                                                   |
|           | Б1.О.23   | Метрология, стандартизация и технические измерения                                                                                                                                                                      |
|           | Б1.О.30   | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий                                                                                                                                                  |
|           | Б1.О.31   | Системный анализ                                                                                                                                                                                                        |
|           | Б1.О.35   | Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники                                                                                                                                                                  |
|           | Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                |
| ОПК-3.2.1 |           | Умеет обрабатывать и представлять полученные экспериментальные данные для получения обоснованных выводов в том числе с использованием цифровых средств                                                                  |
|           | Б1.О.2    | Механика и термодинамика                                                                                                                                                                                                |
|           | Б1.О.7    | Электричество и магнетизм                                                                                                                                                                                               |
|           | Б1.О.11   | Химия                                                                                                                                                                                                                   |
|           | Б1.О.16   | Электротехника и электроника                                                                                                                                                                                            |
|           | Б1.О.17   | Информационные технологии                                                                                                                                                                                               |
|           | Б1.О.20   | Дискретная математика                                                                                                                                                                                                   |
|           | Б1.О.23   | Метрология, стандартизация и технические измерения                                                                                                                                                                      |
|           | Б1.О.30   | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий                                                                                                                                                  |
|           | Б1.О.31   | Системный анализ                                                                                                                                                                                                        |
|           | Б1.О.35   | Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники                                                                                                                                                                  |
|           | Б2.О.2(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                   |
|           | Б2.О.3(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                                                             |
|           | Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                |
| ОПК-3.3.1 |           | Владеет комплексом навыков проведения экспериментальных исследований, измерений, обработки и представления полученных данных с учетом специфики биотехнических систем и технологий                                      |
|           | Б2.О.2(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                   |
|           | Б2.О.3(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                                                             |
|           | Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                |

|           |                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4     | Способен использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности                                         |
| ОПК-4.1.1 | Знает основные инструменты и методы сбора, обработки и анализа данных с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем                                                                                     |
| Б1.О.17   | Информационные технологии                                                                                                                                                                                                      |
| Б1.О.35   | Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники                                                                                                                                                                         |
| Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                       |
| ОПК-4.2.1 | Умеет использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности                                                                                             |
| Б1.О.17   | Информационные технологии                                                                                                                                                                                                      |
| Б1.О.35   | Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники                                                                                                                                                                         |
| Б2.О.2(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                          |
| Б2.О.3(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                                                                    |
| Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                       |
| ОПК-4.3.1 | Владеет навыком применения комплекса современных информационных технологий при разработке и обслуживании биотехнических систем и медицинских изделий с обеспечением выполнения при этом требований информационной безопасности |
| Б1.О.35   | Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники                                                                                                                                                                         |
| Б2.О.2(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                          |
| Б2.О.3(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                                                                    |
| Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                       |
| ОПК-5     | Способен участвовать в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями                                                                                               |
| ОПК-5.1.1 | Знает нормативные требования к проектной и конструкторской документации                                                                                                                                                        |
| Б1.О.15   | Инженерная и компьютерная графика                                                                                                                                                                                              |
| Б1.О.23   | Метрология, стандартизация и технические измерения                                                                                                                                                                             |
| Б2.О.1(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                    |
| Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                       |
| ОПК-5.2.1 | Умеет разрабатывать проектную и конструкторскую документацию в соответствии с нормативными требованиями в том числе с использованием цифровых средств                                                                          |
| Б1.О.15   | Инженерная и компьютерная графика                                                                                                                                                                                              |
| Б1.О.23   | Метрология, стандартизация и технические измерения                                                                                                                                                                             |
| Б2.О.1(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                    |
| Б2.О.2(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                          |
| Б2.О.3(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                                                                    |
| Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                       |
| ОПК-5.3.1 | Владеет практическими навыками разработки текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями                                                                                       |
| Б1.О.15   | Инженерная и компьютерная графика                                                                                                                                                                                              |
| Б2.О.1(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                    |
| Б2.О.2(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                          |
| Б2.О.3(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                                                                    |
| Б3.О.1    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                       |

|                 |                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1            | Способность к формализации комплекса технических требований к медицинским изделиям на основании современных методов проектирования, расчета и моделирования характеристик медицинских изделий и технологий |
| ПК-1.1.1        | Знает современные инструменты и методы, необходимые для формализации технических требований к медицинским изделиям                                                                                         |
| Б1.О.10         | Иностранный язык                                                                                                                                                                                           |
| Б1.О.15         | Инженерная и компьютерная графика                                                                                                                                                                          |
| Б1.О.17         | Информационные технологии                                                                                                                                                                                  |
| Б1.О.20         | Дискретная математика                                                                                                                                                                                      |
| Б1.О.24         | Конструкционные и биоматериалы                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.25         | Узлы и элементы биотехнических систем                                                                                                                                                                      |
| Б1.О.26         | Прикладная механика                                                                                                                                                                                        |
| Б1.О.29         | Управление в биотехнических системах                                                                                                                                                                       |
| Б1.О.30         | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий                                                                                                                                     |
| Б1.О.31         | Системный анализ                                                                                                                                                                                           |
| Б1.О.34         | Автоматизация обработки биомедицинской информации                                                                                                                                                          |
| Б1.О.35         | Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники                                                                                                                                                     |
| Б1.О.36         | Биотехнические системы медицинского назначения                                                                                                                                                             |
| Б1.УОО.О.1      | Фундаментальные основы биологии                                                                                                                                                                            |
| Б1.УОО.О.2      | Теоретическая механика                                                                                                                                                                                     |
| Б1.УОО.О.3      | Фундаментальные основы биохимии                                                                                                                                                                            |
| Б1.УОО.О.4      | Теория вероятностей                                                                                                                                                                                        |
| Б1.УОО.О.5      | Элементная база электроники                                                                                                                                                                                |
| Б1.УОО.О.6      | Материаловедение и технологии конструкционных материалов                                                                                                                                                   |
| Б1.УОО.О.7      | Фундаментальные основы биофизики                                                                                                                                                                           |
| Б1.УОО.О.8      | Нормальная физиология                                                                                                                                                                                      |
| Б1.УОО.О.9      | Биомеханика                                                                                                                                                                                                |
| Б1.УОО.О.10     | Микропроцессорные системы                                                                                                                                                                                  |
| Б1.УОО.О.11     | Основы моделирования биологических процессов и систем                                                                                                                                                      |
| Б1.УОО.О.12     | Средства съёма диагностической информации и подведения лечебных воздействий                                                                                                                                |
| Б1.УОО.О.13     | Организация научных исследований                                                                                                                                                                           |
| Б1.УОО.О.14     | Компьютерные технологии в медико-биологической практике                                                                                                                                                    |
| Б1.УОО.О.15     | Основы конструирования приборов и изделий медицинского назначения                                                                                                                                          |
| Б1.УОО.О.ДЭ.1.1 | Основы военной подготовки                                                                                                                                                                                  |
| Б1.УОО.О.ДЭ.1.2 | Основы защиты от оружия массового поражения                                                                                                                                                                |
| Б1.УОО.О.ДЭ.2.1 | Основы теории алгоритмов                                                                                                                                                                                   |
| Б1.УОО.О.ДЭ.2.2 | Медицинские технологии с применением технических средств                                                                                                                                                   |
| Б1.УОО.ФТД.1    | Программирование в биотехнических системах                                                                                                                                                                 |
| Б1.УОО.САД.1    | Научный стиль речи                                                                                                                                                                                         |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                   |

|                 |                                                                                                                                                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1.2.1        | Умеет применять комплекс современных инструментов поиска и анализа информации в рамках методологически корректной формализации технических требований к медицинским изделиям |
| Б1.О.15         | Инженерная и компьютерная графика                                                                                                                                            |
| Б1.О.17         | Информационные технологии                                                                                                                                                    |
| Б1.О.20         | Дискретная математика                                                                                                                                                        |
| Б1.О.24         | Конструкционные и биоматериалы                                                                                                                                               |
| Б1.О.25         | Узлы и элементы биотехнических систем                                                                                                                                        |
| Б1.О.26         | Прикладная механика                                                                                                                                                          |
| Б1.О.29         | Управление в биотехнических системах                                                                                                                                         |
| Б1.О.30         | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий                                                                                                       |
| Б1.О.31         | Системный анализ                                                                                                                                                             |
| Б1.О.34         | Автоматизация обработки биомедицинской информации                                                                                                                            |
| Б1.О.35         | Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники                                                                                                                       |
| Б1.О.36         | Биотехнические системы медицинского назначения                                                                                                                               |
| Б1.УОО.О.1      | Фундаментальные основы биологии                                                                                                                                              |
| Б1.УОО.О.2      | Теоретическая механика                                                                                                                                                       |
| Б1.УОО.О.3      | Фундаментальные основы биохимии                                                                                                                                              |
| Б1.УОО.О.4      | Теория вероятностей                                                                                                                                                          |
| Б1.УОО.О.5      | Элементная база электроники                                                                                                                                                  |
| Б1.УОО.О.6      | Материаловедение и технологии конструкционных материалов                                                                                                                     |
| Б1.УОО.О.7      | Фундаментальные основы биофизики                                                                                                                                             |
| Б1.УОО.О.8      | Нормальная физиология                                                                                                                                                        |
| Б1.УОО.О.9      | Биомеханика                                                                                                                                                                  |
| Б1.УОО.О.10     | Микропроцессорные системы                                                                                                                                                    |
| Б1.УОО.О.11     | Основы моделирования биологических процессов и систем                                                                                                                        |
| Б1.УОО.О.12     | Средства съёма диагностической информации и подведения лечебных воздействий                                                                                                  |
| Б1.УОО.О.13     | Организация научных исследований                                                                                                                                             |
| Б1.УОО.О.14     | Компьютерные технологии в медико-биологической практике                                                                                                                      |
| Б1.УОО.О.15     | Основы конструирования приборов и изделий медицинского назначения                                                                                                            |
| Б1.УОО.О.ДЭ.1.1 | Основы военной подготовки                                                                                                                                                    |
| Б1.УОО.О.ДЭ.1.2 | Основы защиты от оружия массового поражения                                                                                                                                  |
| Б1.УОО.О.ДЭ.2.1 | Основы теории алгоритмов                                                                                                                                                     |
| Б1.УОО.О.ДЭ.2.2 | Медицинские технологии с применением технических средств                                                                                                                     |
| Б1.УОО.ФТД.1    | Программирование в биотехнических системах                                                                                                                                   |
| Б2.О.1(У)       | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                  |
| Б2.О.2(П)       | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                        |
| Б2.О.3(П)       | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                  |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                     |

|                 |                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1.3.1        | Владеет практическими навыками использования комплекса средств и методов, позволяющих формализовать технические требования к медицинским изделиям в практических условиях с заданной степенью конкретизации |
| Б2.О.1(У)       | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                 |
| Б2.О.2(П)       | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                       |
| Б2.О.3(П)       | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                                                 |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                    |
| ПК-2            | Способность к разработке, внедрению и контролю технологических процессов производства и испытаний медицинских изделий и технологий                                                                          |
| ПК-2.1.1        | Знает современные инструменты и методы, необходимые для разработки, внедрения и контроля технологических процессов производства и испытаний медицинских изделий и технологий                                |
| Б1.О.20         | Дискретная математика                                                                                                                                                                                       |
| Б1.О.36         | Биотехнические системы медицинского назначения                                                                                                                                                              |
| Б1.УОО.О.2      | Теоретическая механика                                                                                                                                                                                      |
| Б1.УОО.О.4      | Теория вероятностей                                                                                                                                                                                         |
| Б1.УОО.О.5      | Элементная база электроники                                                                                                                                                                                 |
| Б1.УОО.О.6      | Материаловедение и технологии конструкционных материалов                                                                                                                                                    |
| Б1.УОО.О.10     | Микропроцессорные системы                                                                                                                                                                                   |
| Б1.УОО.О.13     | Организация научных исследований                                                                                                                                                                            |
| Б1.УОО.О.14     | Компьютерные технологии в медико-биологической практике                                                                                                                                                     |
| Б1.УОО.О.15     | Основы конструирования приборов и изделий медицинского назначения                                                                                                                                           |
| Б1.УОО.О.ДЭ.3.1 | Оборудование медицинских учреждений                                                                                                                                                                         |
| Б1.УОО.О.ДЭ.3.2 | Основы взаимодействия физических полей с биологическими объектами                                                                                                                                           |
| Б1.УОО.ФТД.1    | Программирование в биотехнических системах                                                                                                                                                                  |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                    |
| ПК-2.2.1        | Умеет применять комплекс современных инструментов и способов разработки, внедрения и контроля технологических процессов производства и испытаний медицинских изделий и технологий                           |
| Б1.О.20         | Дискретная математика                                                                                                                                                                                       |
| Б1.О.36         | Биотехнические системы медицинского назначения                                                                                                                                                              |
| Б1.УОО.О.2      | Теоретическая механика                                                                                                                                                                                      |
| Б1.УОО.О.4      | Теория вероятностей                                                                                                                                                                                         |
| Б1.УОО.О.5      | Элементная база электроники                                                                                                                                                                                 |
| Б1.УОО.О.6      | Материаловедение и технологии конструкционных материалов                                                                                                                                                    |
| Б1.УОО.О.10     | Микропроцессорные системы                                                                                                                                                                                   |
| Б1.УОО.О.13     | Организация научных исследований                                                                                                                                                                            |
| Б1.УОО.О.14     | Компьютерные технологии в медико-биологической практике                                                                                                                                                     |
| Б1.УОО.О.15     | Основы конструирования приборов и изделий медицинского назначения                                                                                                                                           |
| Б1.УОО.О.ДЭ.3.1 | Оборудование медицинских учреждений                                                                                                                                                                         |
| Б1.УОО.О.ДЭ.3.2 | Основы взаимодействия физических полей с биологическими объектами                                                                                                                                           |
| Б1.УОО.ФТД.1    | Программирование в биотехнических системах                                                                                                                                                                  |
| Б2.О.1(У)       | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                 |

|                 |                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б2.О.2(П)       | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                              |
| Б2.О.3(П)       | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                                                        |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                           |
| ПК-2.3.1        | Владеет навыками использования комплекса средств и методов, позволяющих выполнять разработку, внедрение и контроль технологических процессов производства и испытаний медицинских изделий и технологий на практике |
| Б2.О.1(У)       | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                        |
| Б2.О.2(П)       | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                              |
| Б2.О.3(П)       | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                                                        |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                           |
| ПК-3            | Способность к полному контролю всех этапов жизненного цикла медицинских изделий и технологий в учреждениях здравоохранения                                                                                         |
| ПК-3.1.1        | Знает инструменты и методы, необходимые для контроля всех этапов жизненного цикла медицинских изделий и технологий в учреждениях здравоохранения                                                                   |
| Б1.О.25         | Узлы и элементы биотехнических систем                                                                                                                                                                              |
| Б1.О.31         | Системный анализ                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.О.34         | Автоматизация обработки биомедицинской информации                                                                                                                                                                  |
| Б1.О.35         | Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники                                                                                                                                                             |
| Б1.УОО.О.2      | Теоретическая механика                                                                                                                                                                                             |
| Б1.УОО.О.4      | Теория вероятностей                                                                                                                                                                                                |
| Б1.УОО.О.5      | Элементная база электроники                                                                                                                                                                                        |
| Б1.УОО.О.6      | Материаловедение и технологии конструкционных материалов                                                                                                                                                           |
| Б1.УОО.О.9      | Биомеханика                                                                                                                                                                                                        |
| Б1.УОО.О.10     | Микропроцессорные системы                                                                                                                                                                                          |
| Б1.УОО.О.11     | Основы моделирования биологических процессов и систем                                                                                                                                                              |
| Б1.УОО.О.12     | Средства съёма диагностической информации и подведения лечебных воздействий                                                                                                                                        |
| Б1.УОО.О.13     | Организация научных исследований                                                                                                                                                                                   |
| Б1.УОО.О.14     | Компьютерные технологии в медико-биологической практике                                                                                                                                                            |
| Б1.УОО.О.16     | Технологии обслуживания систем медицинского назначения                                                                                                                                                             |
| Б1.УОО.О.ДЭ.2.1 | Основы теории алгоритмов                                                                                                                                                                                           |
| Б1.УОО.О.ДЭ.2.2 | Медицинские технологии с применением технических средств                                                                                                                                                           |
| Б1.УОО.О.ДЭ.3.1 | Оборудование медицинских учреждений                                                                                                                                                                                |
| Б1.УОО.О.ДЭ.3.2 | Основы взаимодействия физических полей с биологическими объектами                                                                                                                                                  |
| Б1.УОО.О.ДЭ.4.1 | Основы менеджмента в медицинских учреждениях                                                                                                                                                                       |
| Б1.УОО.О.ДЭ.4.2 | Основы маркетинга на предприятиях медико-технического профиля                                                                                                                                                      |
| Б1.УОО.ФТД.1    | Программирование в биотехнических системах                                                                                                                                                                         |
| Б1.УОО.ФТД.3    | Эксплуатация медицинской техники                                                                                                                                                                                   |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                           |
| ПК-3.2.1        | Умеет применять комплекс современных инструментов и методов контроля всех этапов жизненного цикла медицинских изделий и технологий в учреждениях здравоохранения                                                   |
| Б1.О.25         | Узлы и элементы биотехнических систем                                                                                                                                                                              |

|                 |                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.О.31         | Системный анализ                                                                                                                                                                                   |
| Б1.О.34         | Автоматизация обработки биомедицинской информации                                                                                                                                                  |
| Б1.О.35         | Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники                                                                                                                                             |
| Б1.У00.О.2      | Теоретическая механика                                                                                                                                                                             |
| Б1.У00.О.4      | Теория вероятностей                                                                                                                                                                                |
| Б1.У00.О.5      | Элементная база электроники                                                                                                                                                                        |
| Б1.У00.О.6      | Материаловедение и технологии конструкционных материалов                                                                                                                                           |
| Б1.У00.О.9      | Биомеханика                                                                                                                                                                                        |
| Б1.У00.О.10     | Микропроцессорные системы                                                                                                                                                                          |
| Б1.У00.О.11     | Основы моделирования биологических процессов и систем                                                                                                                                              |
| Б1.У00.О.12     | Средства съёма диагностической информации и подведения лечебных воздействий                                                                                                                        |
| Б1.У00.О.13     | Организация научных исследований                                                                                                                                                                   |
| Б1.У00.О.14     | Компьютерные технологии в медико-биологической практике                                                                                                                                            |
| Б1.У00.О.16     | Технологии обслуживания систем медицинского назначения                                                                                                                                             |
| Б1.У00.О.ДЭ.2.1 | Основы теории алгоритмов                                                                                                                                                                           |
| Б1.У00.О.ДЭ.2.2 | Медицинские технологии с применением технических средств                                                                                                                                           |
| Б1.У00.О.ДЭ.3.1 | Оборудование медицинских учреждений                                                                                                                                                                |
| Б1.У00.О.ДЭ.3.2 | Основы взаимодействия физических полей с биологическими объектами                                                                                                                                  |
| Б1.У00.О.ДЭ.4.1 | Основы менеджмента в медицинских учреждениях                                                                                                                                                       |
| Б1.У00.О.ДЭ.4.2 | Основы маркетинга на предприятиях медико-технического профиля                                                                                                                                      |
| Б1.У00.ФТД.1    | Программирование в биотехнических системах                                                                                                                                                         |
| Б1.У00.ФТД.3    | Эксплуатация медицинской техники                                                                                                                                                                   |
| Б2.О.1(У)       | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                        |
| Б2.О.2(П)       | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                              |
| Б2.О.3(П)       | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                                        |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                           |
| ПК-3.3.1        | Владеет навыками использования комплекса средств и методов, позволяющих выполнять контроль всех этапов жизненного цикла медицинских изделий и технологий в учреждениях здравоохранения на практике |
| Б2.О.1(У)       | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                        |
| Б2.О.2(П)       | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                              |
| Б2.О.3(П)       | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                                                                                                        |
| Б3.О.1          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                           |

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

26.08.26 12:10 (MSK)

Сертификат 5ED288215040579801F659227E1AA05B