

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА  
КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ  
ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО**

**Направление подготовки: 12.03.04 – Биотехнические системы и технологии**

**Направленность (профиль): Инженерное дело в медико-биологической практике**

**Программа академического бакалавриата**

**Квалификация выпускника: бакалавр**

**Нормативный срок обучения: 4 года**

Вологда  
2015 г.

Коды компетенций	Название компетенции
<b>ОК</b>	<b>ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:</b>
ОК-1	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
<b>ОПК</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:</b>
ОПК-1	Способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
ОПК-2	Способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
ОПК-3	Способность решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей
ОПК-4	Готовность применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации
ОПК-5	Способность использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных
ОПК-6	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ОПК-7	Способность учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
ОПК-8	Способность использовать нормативные документы в своей деятельности

ОПК-9	Способность использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности
ОПК-10	Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
<b>ПК</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:</b>
ПК-1	Способность выполнять эксперименты и интерпретировать результаты по проверке корректности и эффективности решений
ПК-2	Готовность к участию в проведении медико-биологических, экологических и научно-технических исследований с применением технических средств, информационных технологий и методов обработки результатов
ПК-3	Готовность формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях
ПК-4	Готовность внедрять результаты разработок в производство биомедицинской и экологической техники
ПК-5	Способность выполнять работы по технологической подготовке производства приборов, изделий и устройств медицинского и экологического назначения
ПК-6	Готовность организовывать метрологическое обеспечение производства деталей, компонентов и узлов биотехнических систем, биомедицинской и экологической техники
ПК-7	Способность владеть правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов биотехнических систем, в том числе связанных с включением человека-оператора в контур управления биомедицинской и экологической электронной техники
ПК-8	Способность проводить поверку, наладку и регулировку оборудования, настройку программных средств, используемых для разработки, производства и настройки биомедицинской и экологической техники
ПК-9	Готовность к практическому применению основных правил выполнения ремонта и обслуживания медицинской техники, основ технологий обслуживания медицинской техники
ПК-10	Способность владеть средствами эксплуатации медицинских баз данных, экспертных и мониторинговых систем
ПК-11	Способность осуществлять контроль соблюдения экологической безопасности
ПК-12	Способность организовывать работу малых групп исполнителей
ПК-13	Готовность участвовать в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам
ПК-14	Готовность выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
ПК-15	Готовность составлять заявки на запасные детали и расходные материалы, а

	также на поверку и калибровку аппаратуры
ПК-16	Способность разрабатывать инструкции для персонала по эксплуатации технического оборудования и программного обеспечения биомедицинских и экологических лабораторий
ПК-17	Способность владеть методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений
ПК-18	Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов биомедицинской и экологической техники
ПК-19	Способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, компонентов и узлов биотехнических систем, биомедицинской и экологической техники
ПК-20	Готовность выполнять расчет и проектирование деталей, компонентов и узлов биотехнических систем, биомедицинской и экологической техники в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования
ПК-21	Способность разрабатывать проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы в предметной сфере биотехнических систем и технологий
ПК-22	Готовность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на изделия и устройства медицинского и экологического назначения стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПООП ВО

#### 12.03.04. Биотехнические системы и технологии

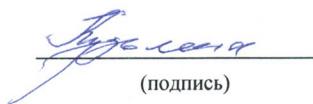
(код, наименование направления подготовки)

#### инженерное дело в медико-биологической практике

(наименование направленности (профиля))

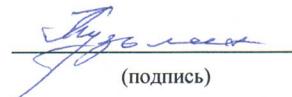
Автор:

Зав. кафедрой БМТ, д.м.н., профессор  
(должность, уч. степень, звание)

  
(подпись)

А.Г. Кузьмин

Зав. кафедрой биомедицинской техники

  
(подпись)

А.Г. Кузьмин

Документ одобрен на заседании методического совета электроэнергетического факультета от 10.12.15 года, протокол № 2.

Председатель методического совета факультета

  
(подпись)

В.А. Бабарушкин