

## Аннотация рабочей программы практики (РПП)

ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

КАФЕДРА Биоинженерия и ядерная медицина

Направление подготовки: 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии»

Направленность ОП ВО Медико-биологические аппараты, системы и комплексы

Форма обучения заочная

1. **Вид практики** – производственная

**Тип практики** – проектно-конструкторская практика

**Форма проведения практики** – дискретно: концентрированная

**Время проведения практики:** курс 2, семестр 4

2. **Продолжительность практики** – 2 недели

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой

3. Практика является компонентом ОП, реализуемая в форме практической подготовки.

4. **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП**

Код компетенции	Содержание компетенции и ее части	Код и наименование Индикатора достижения компетенции (Планируемые результаты освоения ОП)	Дискрипторы достижения компетенций (Планируемые результаты обучения при прохождении практики)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними	<b>Знать:</b> - сущность и содержание системного подхода для анализа проблемных ситуаций в проектных работах <b>Уметь:</b> - анализировать и критически оценивать результаты профессиональной деятельности; <b>Владеть:</b> - навыками выработки стратегии действий в проблемных ситуациях.
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	<b>Знать:</b> - взаимосвязи подразделений, занимающихся решением профессиональных задач; <b>Уметь:</b> - решать конкретные профессиональные задачи; - эффективно взаимодействовать со специалистами в профессиональной, смежной и иных областях деятельности; <b>Владеть:</b> - навыками практической профессиональной деятельности
ПКС-2	Способен к построению математических моделей биотехнических систем и	ИПКС-2.4. Проводит компьютерное моделирование функционирования биотехнических систем и медицинских изделий	<b>Знать:</b> - алгоритм и методы решения современных инженерных задач в области биотехнических систем и технологий путем построения и изучения их моделей.

	медицинских изделий и выбору метода их моделирования, разработке нового или выбор известного алгоритма решения задачи	ИПКС-2.5. Проводит анализ полученных результатов моделирования работы биотехнических систем и медицинских изделий	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и обосновывать оптимальные конструктивные и проектные решения по результатам анализа, изучения построенных моделей биотехнических систем и технологий</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выполнения работ на рабочих местах, оснащенных современной технологической базой;</li> <li>- навыками эффективного применения теоретических знаний и умений в практической деятельности.</li> </ul>
ПКС-3	Способен к разработке структурных и функциональных схем инновационных биотехнических систем и медицинских изделий, определению их физических принципов действия, структур и медико-технических требований к системе и медицинскому изделию	<p>ИПКС-3.1. Определяет перечень проблем в области разработки новых инструментальных методов и инновационных технических средств для биомедицинских исследований и решения задач практического здравоохранения</p> <p>ИПКС-3.5. Разрабатывает и исследует новые способы и принципы функционирования биотехнических систем и медицинских изделий</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жизненный цикл продукта профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить поиск информации по заданной тематике;</li> <li>- выполнять синтез, анализ, оптимизацию, конструирование, технологические расчеты, контрольно-измерительные процедуры, технико-экономическое обоснование;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками решения проектных задач с использованием информационных технологий</li> </ul>

### 5. Трудовые функции, на приобретение опыта которых направлена данная практика:

Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция			Трудовая функция		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень квалификации
26.014 «Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области биотехнических систем и технологий»	В	Разработка и интеграция инновационных биотехнических систем и технологий, в том числе медицинского, экологического и биометрического назначения	7	Проектирование инновационных биотехнических систем и технологий	В/02.7	7