

Аннотация рабочей программы практики (РПП)

ИНСТИТУТ: Образовательно-научный институт ядерной энергетики и технической физики
им. академика Ф.М. Митенкова

КАФЕДРА: Биоинженерия и ядерная медицина (БИЯМ)

Направление подготовки: 12.04.04 Биотехнические системы и технологии

Направленность ОП ВО: Медико-биологические аппараты, системы и комплексы

Форма обучения: очная

1. Вид практики – производственная

Тип практики – проектно-конструкторская

Форма проведения практики – дискретно: концентрированная

Время проведения практики – курс 1, семестр 2

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. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы достижения компетенций
ПКС-1	Способен к анализу состояния научно-технической проблемы, технического задания и постановке цели и задач проектирования биотехнических систем и медицинских изделий на основе подбора и изучения литературных и патентных источников	ИПКС-1.2 Проводит поиск и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по разработке биотехнических систем и медицинских изделий	Знать: - основные научно-технические проблемы в области биотехнических систем и медицинских изделий. Уметь: - корректно анализировать состояние научно-технической проблемы на основе имеющихся источников информации. Владеть: - методами и инструментами поиска и

			анализа научно-технической информации, включая изучение литературных и патентных источников.
ПКС-2	Способен к построению математических моделей биотехнических систем и медицинских изделий и выбору метода их моделирования, разработке нового или выбор известного алгоритма решения задачи	<p>ИПКС-2.4 Проводит компьютерное моделирование функционирования биотехнических систем и медицинских изделий</p> <p>ИПКС-2.5 Проводит анализ полученных результатов моделирования работы биотехнических систем и медицинских изделий</p>	<p>Знать: - алгоритм и методы решения современных инженерных задач в области биотехнических систем и технологий путем построения и изучения их моделей.</p> <p>Уметь: - выбирать и обосновывать оптимальные конструктивные и проектные решения по результатам анализа, изучения построенных моделей биотехнических систем и технологий</p> <p>Владеть: - навыками выполнения работ на рабочих местах, оснащенных современной технологической базой; - навыками эффективного применения теоретических знаний и умений в практической деятельности.</p>
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 Проводит сравнительный анализ функциональных возможностей и характеристик изделий аналогов</p> <p>ИПКС-3.5 Разрабатывает и исследует новые способы и принципы функционирования биотехнических систем и медицинских изделий</p>	<p>Знать: - жизненный цикл продукта профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: - производить поиск информации по заданной тематике; - выполнять синтез, анализ, оптимизацию, конструирование, технологические расчеты, контрольно-измерительные процедуры, технико-экономическое обоснование;</p> <p>Владеть: - навыками решения проектных задач с использованием информационных технологий</p>

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