

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«ОСНОВЫ ФИЗИКИ БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ»

1. Цели освоения дисциплины

получение базовых знаний фундаментальных разделов физики, необходимых для освоения физических основ биологии; получение представлений о физической теории, как инструменте для анализа поведения сложных систем, в том числе и биологических объектов; освоение техники физического эксперимента и способов обработки экспериментальных данных.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО бакалавриата

Дисциплина «Основы физики биологических систем» (Б1.О.07.17) относится к Б1 и реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре (зачет).

Для освоения дисциплины «Основы физики биологических систем» студенты используют знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Основы физики биологических систем» из курса общеобразовательной школы.

Знания и навыки, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Основы физики биологических систем» должны быть использованы в дальнейшем в качестве общеметодологических принципов при изучении общенаучных и специальных дисциплин.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Основы физики биологических систем»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОП ВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	

ПК-6	Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области и области образования	<p>ПК-6.1. Применяет теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования</p> <p>ПК-6.2. Формирует междисциплинарные связи в области биологии и химии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности</p> <p>ПК-6.3. Осуществляет постановку биологического (химического) эксперимента, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований для решения научных и профессиональных задач</p>	<p>Знать: теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования</p> <p>Уметь: осуществлять постановку биологического (химического) эксперимента, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований для решения научных и профессиональных задач.</p> <p>Владеть: формированием междисциплинарных связей в области биологии и химии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности</p>
------	---	--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 з. е.), зачет

5. Разработчик: Лайпанов Умар Мухтарович, ст.преподаватель кафедры физики Ф.-М.Ф.