ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A2C30F99EF9D0306EA3C0F012BEB925E
Владелец: Чанкаев Мурат Хасанович
Действителен: с 02.04.2026 до 26.06.2027

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)
ОСНОВЫ ФИЗИКИ БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

1. Цели освоения дисциплины

Цель - изучение студентами фундаментальных элементарных процессов, протекающих в биополимерах и надмолекулярных комплексах, лежащих в основе жизнедеятельности клеток и организмов основываясь на законах и представлениях физики и химии с широким применением математики и исследование действия ряда физических и химических факторов на биообъекты

Цель дисциплины определена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (квалификация – «бакалавр»).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата (магистратуры)

Дисциплина «Основы физики биологических систем» (Б1.О.07.17) относится к части Б1 предметно-методическому модулю I.

Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 7 семестре (зачет). Учебная дисциплина «Основы физики биологических систем» является базовой, знакомит

студентов с самыми общими представлениями о профессии и опирается на входные знания, полученные в общеобразовательной школе. Изучение дисциплины «Основы физики биологических систем» необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины «Основы физики биологических систем» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	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.	**Знать:** структуру, состав и дидактические единицы в области обучения биологии и химии
		ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	**Уметь:** осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные**.**
		ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	**Владеть:** навыками сбора и обработки научных данных; навыками использования современных научных достижений в учебно-воспитательном процессе с различными категориями обучающихся.:

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часов (2 зачетных единиц).

5. Разработчик: ***ст.преп. Лайпанов У.М.***