**АННОТАЦИЯ**

учебной дисциплины «Основы биологии, анатомии и физиологии»

Направление подготовки 04.03.02 Химия, физика и механика материалов

Профиль Химические и фармакологические технологии

**Цель изучения дисциплины:**

* ознакомление студентов с принципами системной организации, дифференциации, интеграции функций организма.

**Задачи изучения дисциплины:**

* изучение особенностей строения и функционирования основных систем органов человека;
* изучение основных физиологических процессов у человека;
* формирование представлений о регуляторных механизмах обеспечения гомеостаза у человека и животных.

**Место дисциплины в структуре ООП:**

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений;

изучается на 1 курсе во 2 семестре и на 2 курсе в 3 семестре.

**Общая трудоемкость дисциплины:**

3 зачетных единицы, 108 академических часов.

**Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

**Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

УКЕ-1 – Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах.

ПК-7.2 – Способен оптимизировать дозовые нагрузки на пациентов и медицинских работников.

**Индикаторы достижения компетенций:**

З-УКЕ-1 знать: основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

У-УКЕ-1 уметь: использовать математические методы в технических приложениях, рассчитывать основные числовые характеристики случайных величин, решать основные задачи математической статистики; решать типовые расчетные задачи

В-УКЕ-1 владеть: методами математического анализа и моделирования; методами решения задач анализа и расчета характеристик физических систем, основными приемами обработки экспериментальных данных, методами работы с прикладными программными продуктами.

З-ПК-7.2 знать методы оптимизации дозовой нагрузки на пациентов и медицинских работников

У-ПК-7.2 уметь применять методы оптимизации дозовой нагрузки на пациентов и медицинских работников

В-ПК-7.2 владеть способами оптимизации дозовой нагрузки на пациентов и медицинских работников

**Формы итогового контроля:**

Зачет.