

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Физика, математика»

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденной 24 мая 2023 г.

Форма обучения: очная

Срок освоения ОПОП ВО: 6 лет

Кафедра: Химии и физики

1. Цель дисциплины: формирование у студентов системных знаний о физических свойствах и физических процессах, протекающих в биологических объектах, в том числе в человеческом организме, необходимых для освоения других учебных дисциплин и формирования профессиональных врачебных качеств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Физика, математика» является дисциплиной обязательной части Блока 1 ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-3, ИД-4; ОПК-3, ИД-1.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине;
 - правила техники безопасности и работы в физической лаборатории;
 - основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;
 - характеристики воздействия физических факторов на организм;
 - физические основы функционирования медицинской аппаратуры.
- уметь:
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой;
 - пользоваться физическим оборудованием;
 - проводить статистическую обработку экспериментальных данных;
- владеть:
- понятийным и функциональным аппаратом физики и математики в объеме, предусмотренном содержанием разделов настоящей Программы;

-основами аппаратных (инструментальных) методов диагностики и лечения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

5. Семестр: 1.

6. Основные разделы дисциплины:

Математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине.

Основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека.

Характеристики воздействия физических факторов на организм.

Физические основы функционирования медицинской аппаратуры

Разработчики:

доцент кафедры химии и физики

И.Ф. Боциев

доцент кафедры химии и физики

Н.И. Боциева