



АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физика, математика»

по направлению/специальности 31.05.02 Педиатрия

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

формирование у студентов медиков системных знаний о физических законах и процессах, протекающих в биологических объектах, понимания устройства и работы медицинской аппаратуры, квалифицированного использования математических методов для решения учебных, научных, диагностических и лечебных задач, необходимых, как для обучения другим учебным дисциплинам, так и для непосредственного формирования специалиста по направлению Педиатрия.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных физических понятий и законов для объяснения процессов, протекающих в биологических системах;
- изучение особенностей проявления законов физики в организме;
- получение представлений о возможностях применения технических устройств в медицине, их видах и принципах работы;
- формирование представлений о применении физических законов для обоснования использования медицинского оборудования;
- освоение студентами математических методов формирования практических умений статистической обработки экспериментального материала;
- обучение студентов технике безопасности при работе с медицинским оборудованием.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Физика, математика» относится к числу дисциплин блока Б1.О, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 31.05.02 Педиатрия.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов Химия, Физика, математика, Информатика (медицинская), Латинский язык и полностью или частично сформированные компетенции ОПК-10, ПК-6.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Микробиология, вирусология, Биохимия, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков педиатрического профиля, Эмбриональное развитие тканей организма, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Симуляционный курс

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

(Профессиональные навыки врача-педиатра), Лучевая диагностика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-10)
- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ПК-6)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

основные понятия и определения физических величин, законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека.
основные физические методы диагностики состояния организма человека, применяемые в педиатрии.

уметь:

использовать информационные ресурсы для изыскания необходимой информации при решении стандартных задач в области медицины.
осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, используя результаты предварительных исследований состояния организма человека.

владеть:

медико-биологической терминологией, основными понятиями и навыками использования ИТ-технологий по созданию базы данных, хранению и передаче информации с учетом требований безопасности.
основными методиками лечения в педиатрии, чтобы выработать стратегия курса реабилитации здоровья пациентов.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

5. Образовательные технологии

1. Технология развития критического мышления.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

2. Технология интегрированного обучения.

3. Традиционные технологии.

1. Информационные технологии, обеспечивающие применение мультимедиа.

2. Методы проблемного обучения, предполагающие стимулирование студентов к самостоятельному поиску информации, необходимой для решения выхода из ситуации.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: Промежуточная аттестация проводится в форме: Зачет.