**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«МЕДИЦИНСКАЯ АППАРАТУРА» -2020г.**

**Индекс дисциплины – Б1. В. ДВ3**

**Специальность** 31.05.01 – Педиатрия

**Уровень высшего образования -** СПЕЦИАЛИТЕТ

**Квалификация выпускника:** Врач – педиатр

**Факультет** Педиатрический

Кафедра Биофизики, информатики и медаппаратуры

Форма обучения - ОЧНАЯ

Курс 2

Семестр 3

Всего трудоемкость (в зачетных единицах/часах) 2/72

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель**: формирование будущих врачей системные знания по устройству и принципам действия, навыкам использования современной лечебно-диагностической аппаратуры. Техника безопасности при работе с медицинской аппаратурой.

**Задачи**:

* формирование современных естественнонаучных представлений об окружающем материальном мире;
* выработка у студентов методологической направленности, существенной для решения проблем медицины;
* формирование у студентов логического мышления, умение точно формулировать задачу, способность вычленять главное и второстепенное;
* в освоении студентами методов решения интеллектуальных задач, направленных на предупреждение и сохранение здоровья населения.

**МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Учебная дисциплина «Медицинская аппаратура» изучается в третьем семестре и относится к вариативной части Б1. В. ДВ.3учебного плана по специальности 31.05.02 Педиатрия.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы.

**Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | | Всего часов | Семестр |
| 3 |
| Аудиторные занятия (всего), в том числе: | | 24 | 24 |
| Лекции (JI) | | 8 | 8 |
| Практические занятия (ПЗ) | | 16 | 16 |
| Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе: | | 48 | 48 |
| Вид промежуточной аттестации | зачет (3) |  |  |
| экзамен (Э) | - | - |
| Общая трудоемкость | час. | 72 | 72 |
| зач. ед. | 2 | 2 |

**Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **№ компетенции** | **Наименование**  **раздела учебной дисциплины** | **Содержание раздела** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | ОК-7  ПК-21  ОПК-7 | Основы медицинской электроники | Медицинская электроника. Классификация. Техника безопасности и надежность медицинской аппаратуры. Устройства съема. Электроды. Датчики. Усилители. Генераторы. |
| 2 | ОК-7  ПК-21  ОПК-7 | Приборы и аппараты для диагностики состояния основных функциональных систем организма. | Приборы и методы анализа функционального состояния сердечно-сосудистой системы человека (Электрокардиография). Аппаратура для исследования электрической, механической активности сердца и анализа гемодинамики. |
| 3 | ОК-7  ПК-21  ОПК-7 | Технические средства немедикаментозного лечебного воздействия различными физическими факторами. | Технические средства немедикаментозного лечебного воздействия различными физическими факторами.Аппаратура низкочастотной и высокочастотной терапии. |
| 4 | ОК-7  ПК-21  ОПК-7 | Диагностическая аппаратура, основанная на принципах визуализации и анализа изображения. | 1. Радиационные изображения. Рентгено- и гамма-диагностическая аппаратура (рентгенодиагностические системы (рентгеновские трубки, приемники изображений, флюорография, цифровая рентгено­графия); рентгеновская компьютерная томография; радиоизотопная диагностика; ультразвуковая диагностика; ЯМР-диагностика).  2. Ультразвуковые изображения. Аппаратура УЗИ. Телевизионное инфракрасное изображение. Термография. Эндоскопическая техника. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Контролируемые разделы (темы), модули дисциплины** | **Кол-во тестовых заданий (всего)** | **Контролируемые компетенции (или их части)** | | **Ситуационные задачи (всего)** |
| 1 | Приборы и аппараты для диагностики состояния основных функциональных систем организма. | 40 | ОК-5  ОПК-7 | 21,  19 |  |
| 2 | Диагностическая аппаратура, основанная на принципах визуализации и анализа изображения. | 70 | ОК-5  ОПК-7 | 30,  40 |  |
| 3 | Технические средства немедикаментозного лечебного воздействия различными физическими факторами. | 64 | ОПК-7  ПК-21 | 30,  34 |  |
| 4 | Основы медицинской электроники | 29 | ОПК-7  ПК-21 | 11,  18 |  |

**Формы проведения аудиторных занятий по дисциплине «Медицинской аппаратуре»** – лабораторные и практические занятия

**Формы проведения самостоятельной работы**: подготовка к занятиям (ПЗ); подготовка к текущему контролю (ПТК); Реферативные сообщения; Ситуационные задачи; Работа с учебной литературой

**Формы промежуточной аттестации:**

зачёт