ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Шахбанов Р.К.
08 2018 г.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕДИЦИНСКАЯ АППАРАТУРА»

Индекс дисциплины: ***Б1. В. ДВ.2***
Специальность (направление): ***31.05.02 – Педиатрия***
Уровень высшего образования ***– специалитет***
Квалификация выпускника – ***врач-педиатр***
Факультет ***Педиатрический***
Кафедра ***Биофизики, информатики и медаппаратуры***
Форма обучения – ***очная***
Курс – **2**
Семестр – **4**

Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах): **3 з.е. /108** ч.
Контактные **- 24** ч.
Лекции – **8** ч.
Практические (семинарские) занятия – **16** ч.
Самостоятельная работа – **84** ч.
Форма контроля – **зачет**

Махачкала - 2018

1. ЦЕЛЬ 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.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции:

№	Наименование категории (группы) компетенции	Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими компетенциями
1	**2**	**3**
1	**Общекультурные компетенции**	**ОК - 1** – ***способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу***
		Знать: математические методы решения интеллектуальных задач, основные законы физики, основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; выдающихся ученых-физиков, внесших вклад в медицину. **Уметь:** излагать физические и математические законы и теоремы, пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности **Владеть:** навыками анализировать и делать соответствующие выводы на основании экспериментальных измерений.
		ОК-5- ***готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала***

		Знать: основные законы физики, основные формулы дифференциального и интегрального исчисления. **Уметь:** пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности. **Владеть:** способностью использовать знание физических законов в профессиональной деятельности.
2	**Обще-Профессиональные компетенции**	**ОПК-7** – ***готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач***
		Знать: правила техники безопасности и работы в лабораториях с приборами и аппаратами; основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; физические основы функционирования медицинской аппаратуры, устройство и назначение медицинской аппаратуры; порядок работы с типовыми современными приборами и аппаратами, их значение, принцип действия и устройство, области применения. **Уметь:** пользоваться физическим оборудованием; прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ; работать на типовых современных медицинских приборах и аппаратах основных технических групп. **Владеть:** навыками работы медицинскими приборами и аппаратами.
3	**Профессиональные компетенции**	**ПК-21** – ***способность к участию в проведении научных исследований***
		Знать: математические методы решения и интеллектуальных задач и их применение в медицине **Уметь:** производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных **Владеть:** навыками пользование измерительными, вычислительными средствами, основами техники безопасности при работе с аппаратами; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «***Медицинская аппаратура***» изучается в третьем семестре и относится к вариативной части ***Б1. В. ДВ.2*** учебного плана по специальности ***31.05.02 Педиатрия***.

Освоение дисциплины «***Медицинская аппаратура***» должно предшествовать изучению дисциплин: нормальная физиология, микробиология и вирусология, гигиена, общественное здоровье и здравоохранение, неврология, медицинская генетика, офтальмология, пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика и терапия, судебная медицина катастроф и др.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые школьным курсом физики и биофизики.

Знания: основных законов физики и биофизики; единицы измерения физических величин; физические процессы, происходящие в тканях организма под воздействием различных физических факторов.

Умения: умения излагать физические законы и процессы; различить физические явления друг от друга и обращается физическими приборами

Навыки: решения физических и ситуативных задач; обращения приборам и аппаратам; собора элементарных схем при демонстрации

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

составляет 3 з.е зачетные единицы, 108 академических часов:

Контактные - **24** ч.

Лекции- **8** часов.

Практические занятия - **16** часа

Самостоятельная работа обучающегося: **84** часа.

Форма контроля – **зачет**

5. ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ:

№	Наименование раздела дисциплины
1	Основы медицинской электроники
2	Приборы и аппараты для диагностики состояния основных функциональных систем организма.
3	Технические средства немедикаментозного лечебного воздействия различными физическими факторами.
4	Диагностическая аппаратура, основанная на принципах визуализации и анализа изображения.

6. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

Зачет – I семестр

Кафедра –разработчик Кафедра Биофизики, информатики и медаппаратуры