

**Аннотация рабочей программы практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

(педиатрия)

**1. Цель дисциплины:** формирование важных профессиональных навыков обследования больного, основ клинического мышления, а также медицинской этики и деонтологии.

**2. Место дисциплины в структуре ООП:** практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности относится к блоку 2 ФГОС ВО по специальности 31.05.02 «Педиатрия»

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОК-7, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-21, ПК-26

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* **Химия**

- термодинамические и кинетические закономерности, определяющие протекание химических и биохимических процессов;
- физико-химические аспекты важнейших биохимических процессов и различных видов гомеостаза в организме: теоретические основы биоэнергетики, факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов;
- способы выражения концентрации веществ в растворах, способы приготовления растворов заданной концентрации;
- механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенности кислотно-основных свойств аминокислот и белков;
- закономерности протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов;
- роль коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме;
- строение и химические свойства основных классов биологически важных биологических соединений;
- роль биогенных элементов и их соединений в живых системах;
- физико-химические основы поверхностных явлений и факторы, влияющие на свободную поверхностную энергию;
- особенности адсорбции на различных границах разделов фаз;
- физико-химические методы анализа в медицине (титриметрический, электрохимический, хроматографический, вискозиметрический).

*Уметь:*

- пользоваться физическим и химическим оборудованием;
- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);
- классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах;
- прогнозировать результаты физико-химических процессов, протекающих в живых системах, опираясь на теоретические положения;
- научно обосновывать наблюдаемые явления;
- производить физико-химические измерения, характеризующие те или иные свойства растворов, смесей и других объектов, моделирующих внутренние среды организма;
- производить наблюдения за протеканием химических реакций и делать обоснованные выводы;

## **Биология**

### *Знать:*

- общие закономерности происхождения и развития жизни, свойства биологических систем, антропогенез и онтогенез человека; знать основные закономерности эволюционного преобразования органов и систем органов человека;
- законы генетики и ее значение для медицины; современные методы изучения генетики человека; принципы медико-генетического консультирования; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний;
- биосферу и экологию, основные свойства экосистем, экологические законы и правила, особенности антропобиосистем, влияние на организм человека биотических, абиотических и социальных факторов, адаптации человека к среде обитания, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания;

### *Уметь:*

- пользоваться лабораторным оборудованием, работать с микроскопом;
- определять митотическую активность тканей;
- объяснять характер отклонений в ходе развития, ведущих к формированию вариантов, аномалий и пороков;
- идентифицировать паразитов человека на микро- и макропрепаратах

## **Физика**

### *Знать:*

- Экологические и этические аспекты воздействий физических факторов на человека

- Основы применения физических факторов для диагностики и лечения: ультразвук, звук, электромагнитные волны, радионуклиды, ионизирующие излучения.
- Физические параметры, характеризующие функциональное состояние органов и тканей: механические, электрические, электромагнитные, оптические.
- Физические явления и процессы, лежащие в основе жизнедеятельности организма и их характеристики.
- Правила техники безопасности при работе с физическими приборами

*Уметь:*

- Измерять физические параметры и оценивать физические свойства – биологических объектов с помощью механических, электрических и оптических методов.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа)

- **5. Семестр:** 1

- **6. Основные разделы дисциплины:**

- 1. Общие вопросы ухода за больными терапевтического и хирургического профиля взрослыми и детьми.
- 2. Частные вопросы ухода за больными терапевтического и хирургического профиля взрослыми и детьми с патологией различных систем и органов.

-

-

- Автор:

- Тотров И.Н., д.м.н., зав. внутренних болезней № 1