

Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального
образования
**ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени И.М.СЕЧЕНОВА**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Нормальная физиология»
(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность) 31.05.01 Лечебное дело

Квалификация: Врач общей практики

Трудоемкость дисциплины 7 зачетные единицы

Цель дисциплины:

Цель освоения дисциплины: формирование и развитие у обучающихся по специальности «Лечебное дело», компетенций, направленных на:

способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;

способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками;

способностью и готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности;

способностью и готовностью проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного;

способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростка для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;

способностью и готовностью изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;

способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований.

Задачи дисциплины:

Знать:

- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;

- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма;
- характеристики и биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм;
- механизм действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного состояния организма;
- основы химии гемоглобина, его участие в газообмене и поддержании кислотно-основного состояния;

Уметь:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем;
- определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей;

Владеть:

- медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- простейшими медицинскими инструментами (неврологический молоточек и т.п.)

Место дисциплины в структуре ООП ВПО:

Дисциплина относится к базовой части блока дисциплин по специальности «Лечебное дело».

Содержание дисциплины:

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
ФИЗИОЛОГИЯ ВОЗБУДИМЫХ ТКАНЕЙ	1.1. Возбуждение и возбудимость как характеристика функционального состояния нервной и мышечной ткани 1.2. Физиологические свойства скелетной мускулатуры и мышц внутренних органов 1.3. Физиологические свойства нервов и синапсов
НЕЙРОГУМОРАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ИНТЕГРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА	2.1. Физиологические основы гуморальной регуляции 2.2. Процессы возбуждения в центральной нервной системе 2.3. Процессы торможения в центральной нервной системе

	2.4. Физиология управления движением. Мышечный тонус. Тонические рефлексy. 2.5. Роль вегетативной нервной системы в обеспечении различных функциональных состояний
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ ОПТИМАЛЬНЫЙ ДЛЯ МЕТАБОЛИЗМА УРОВЕНЬ КРОВЯНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ	3.1. Физиологические свойства и особенности сердца 3.2. Нейрогуморальная регуляция деятельности сердца. Кровообращение в миокарде 3.3. Клинико-физиологические методы исследования функций сердца у человека 3.4. Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения. Методы регистрации артериального давления и исследования тонуса сосудов 3.5. Регуляция сосудистого тонуса. Механизмы саморегуляции оптимальных уровней кровяного давления
ФИЗИОЛОГИЯ КРОВИ	4.1. Жидкие среды организма, система крови и ее состав 4.2. Защитные функции крови
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ ПОДДЕРЖАНИЕ ГАЗОВОГО СОСТАВА КРОВИ НА ОПТИМАЛЬНОМ ДЛЯ МЕТАБОЛИЗМА УРОВНЕ	5.1. Этапы дыхания и их механизмы, обеспечивающие поддержание оптимального для метаболизма газового состава в тканях 5.2. Нейрогуморальная регуляция дыхания
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОТРЕБНОСТИ ОРГАНИЗМА	6.1. Обмен веществ и энергии 6.2. Терморегуляция 6.3. Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для

	метаболизма уровень питательных веществ в организме 6.4. Функциональная система поддержания осмотического давления крови. Выделение
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОГО ПОВЕДЕНИЯ	7.1. Основные физиологические свойства сенсорных систем 7.2. Физиология зрения и слуха 7.3. Анализ закономерностей высшей деятельности 7.4. Анализ компонентов афферентного синтеза. Механизмы эмоций