

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Методы исследования физиологических функций»

основной образовательной программы высшего образования (специалитет) по специальности 31.05.01 «Лечебное дело»

1. Цель освоения дисциплины «Методы исследования физиологических функций»: участие в формировании компетенции ПК-5.

Задачи дисциплины:

Знать:

– Физиологические процессы, протекающие в организме человека, их проявления;
– Методы функциональной и лабораторной диагностики (электромиография – ЭМГ, исследование скорости проведения возбуждения по нерву, исследование рефлекторной деятельности, электрокардиография - ЭКГ, фонокардиография – ФКГ, фотоплетизмография, пневмотахометрия, спирография, термометрия, методы исследования сенсорных систем, электроэнцефалография – ЭЭГ, методы исследования высшей нервной деятельности (ВНД), гематологические исследования);

– Принципы анализа и оценки результатов методов функциональной и лабораторной диагностики.

Уметь:

– Анализировать и оценивать результаты методов лабораторной и функциональной диагностики (ЭМГ, исследование скорости проведения возбуждения по нерву, исследование рефлекторной деятельности, ЭКГ, ФКГ, фотоплетизмография, пневмотахометрия, спирография, методы исследования сенсорных систем, ЭЭГ, методы исследования ВНД, термометрия, гематологические исследования);

– Анализировать и оценивать функциональное состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;

Владеть:

– Навыками самостоятельного использования физиологического понятийного аппарата.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Методы исследования физиологических функций» относится к Части, формируемой участниками образовательных отношений (обязательная часть Б1.УОО) Блока 1 «Дисциплины» (Б1) ООП ВО. Дисциплина изучается в третьем и четвертом семестрах.

3. Требования к результатам освоения программы дисциплины по формированию компетенций

В результате освоения программы дисциплины «Методы исследования физиологических функций» у обучающегося формируются компетенции:

Профессиональные:

Способен собрать жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента, провести полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента (ПК-5).

4. 4. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
2	ПК-5	ПК-5 Способен собрать жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента, провести полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента	ИПК 5.1 Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; методику полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов.	Физиологические процессы, протекающие в организме человека и их проявления; Методы функциональной и лабораторной диагностики (ЭМГ, исследование скорости проведения возбуждения по нерву, исследование рефлекторной деятельности, ЭКГ, ФКГ, фотоплетизмография, , пневмотахометрия, спирография, методы исследования сенсорных систем, ЭЭГ, методы исследования ВНД, термометрия, гематологические исследования).	Оценивать результаты методов лабораторной и функциональной диагностики; Выполнять практические работы под руководством преподавателя; Оценивать физиологические состояния различных клеточных, тканевых и органических структур.	Навыками самостоятельного использования физиологического понятийного аппарата.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы (72 уч. часа)

Вид учебной работы	Объем уч. часов
лекции	10
семинары	-
практические занятия	34
самостоятельная работа обучающегося	28
Вид промежуточной аттестации (зачет)	-

6. Краткое содержание в дидактических единицах

№ п/п	Код компетенций	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-5	Методы исследования функционального состояния возбудимых систем	Критерии оценки возбудимости: пороговые сила, время, градиент нарастания силы раздражителя во времени. Кривая "силы-времени". Хронаксиметрия. Исследование скорости проведения возбуждения в нерве у человека, клиническое значение. Электромиография (ЭМГ): регистрация электромиограммы человека, анализ, клиническое значение метода.
2.	ПК-5	Методы исследования функций ЦНС.	Понятие о современных методах исследования функций ЦНС: магнитоэнцефалография, функциональная МРТ, позитронно-эмиссионная томография, полисомнография, метод вызванных потенциалов). Исследование рефлексов у человека. Методы исследования состояния вегетативного тонуса по параметрам сердечно-сосудистой системы. Методы исследования мышечного тонуса. Исследование статической координации.
3.	ПК-5	Методы исследования сенсорных систем.	Исследование общих функций сенсорных систем: адаптации, различения сигналов. Методы исследования воздушной и костной проводимости звука в слуховом анализаторе: пробы Вебера и Ринне, аудиометрия. Исследование полей зрения. Клиническое значение методов.
4.	ПК-5	Методы исследования ВНД	Электроэнцефалография (ЭЭГ): регистрация ЭЭГ, анализ, клиническое значение. Определение скорости и точности переработки информации методом корректурных проб.
5.	ПК-5	Методы исследования висцеральных функций	<i>Методы исследования деятельности сердечно-сосудистой системы.</i> Исследование звуковых проявлений деятельности сердца (аускультация тонов сердца, фонокардиография). Происхождение сердечных тонов, их виды и места наилучшего выслушивания. Исследование механических проявлений деятельности сердца (пальпация сердечного толчка, эхокардиография). Исследование электрических проявлений деятельности сердца (электрокардиография, векторкардиография). Структурный анализ нормальной ЭКГ во II стандартном отведении. Методы исследования артериального (пальпация, сфигмография, резистография, плетизмография) и венозного (флебография) пульса. Клиническая оценка пульса у человека. Запись ЭКГ, ФКГ, фотоплетизмограммы (полиграфия). Методы исследования кровяного давления, их клиническое значение. <i>Методы оценки дыхательной функции легких газообмена и транспорта газов кровью.</i> Пневмотахометрия, спирография, пульсоксиметрия. <i>Методы исследования показателей крови и гемостаза.</i> Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ), наблюдение различных видов гемолиза, коагулография, клиническое значение методов. <i>Методы определения поверхностной и глубинной температуры тела.</i> Термометрия. Тепловидение (инфракрасная термография).