

Аннотация рабочей программы дисциплины

Клиническая биохимия

Рабочая программа дисциплины по выбору обучающихся разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) **34.03.01 Сестринское дело**, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции для оказания квалифицированной сестринской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- участие в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и обобщения информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
ОПК 5 способность оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	Владеть: -навыками получения, хранения и транспортировки исследуемого материала для биохимических исследований; - навыками оценки физиологического состояния человека и наличия патологических процессов в организме. Уметь: - провести взятие исследуемого материала от пациента для биохимических исследований, соблюсти правила хранения и транспортировки материала в лабораторию; - проинструктировать пациентов о правилах получения, хранения и доставки материала в лабораторию; - оценить результаты лабораторных исследований; - на основании результатов биохимических исследований оценить физиологическое состояние человека и наличие патологических процессов в организме, в том числе, требующих оказания экстренной медицинской помощи и проведения противоэпидемических мероприятий. Знать: - основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, - механизмы поддержания кислотно-основного состояния и электролитного баланса организма человека; - биохимические характеристики биологических жидкостей человека при физиологических состояниях и патологических

	<p>процессах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики биохимических методов лабораторной диагностики (сущность методов, области их применения, виды исследуемого материала, правила получения, хранения и доставки материала в лабораторию); - обязанности сестринского персонала при внелабораторной составляющей преаналитического этапа выполнения клинических лабораторных исследований.
--	--

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина по выбору «Клиническая биохимия» входит в Вариативную часть Блока 1 ОПОП бакалавриата (Б1.В.ДВ.3.2).

Освоение дисциплины по выбору «Клиническая биохимия» базируется на знаниях и умениях обучающегося, сформированных в результате изучения дисциплин «Основы биологической химии», «Нормальная физиология».

Дисциплина по выбору «Клиническая лабораторная диагностика» необходима как предшествующая для изучения профильных дисциплин.

Объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе 64 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 8 часов самостоятельной работы обучающихся.

Формы промежуточной аттестации

По завершению изучения дисциплины в конце V семестра проводится зачет, включающий три этапа: прием практических навыков, решение тестовых заданий и решение ситуационных задач. На кафедре биохимии с курсом КЛД введена балльно-накопительная система, в соответствии с которой обучающийся может быть освобожден от зачета.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Биохимические методы исследования и маркеры нарушения обмена веществ в организме

Тема 1.1. Биохимические методы исследования и маркеры нарушения углеводного обмена

Определение концентрации глюкозы в биологических жидкостях. Гипергликемия. Гипогликемия. Глюкозурия. Сахарный диабет. Метаболические осложнения сахарного диабета.

Тема 1.2. Биохимические методы исследования и маркеры нарушения липидного обмена

Фосфолипиды, триглицериды, холестерин. Классификация липопротеинов. Метаболизм липопротеинов. Апопротеины. Нормативы и лабораторные исследования. Дислипидемии. Атеросклероз и его осложнения.

Тема 1.3. Биохимические методы исследования и маркеры нарушения белкового обмена

Определение белков плазмы крови. Специфические белки. Иммуноглобулины. Фракционирование белков плазмы крови. Азотемия. Остаточный азот.

Тема 1.4. Биохимические методы исследования и маркеры нарушения водно-электролитного обмена и газов крови

Гомеостаз воды и натрия. Лабораторная оценка состояния водного и натриевого статуса. Гомеостаз калия. Методы выявления гипо- и гиперкалиемии. Лабораторные показатели газового состава крови. Оценка результатов их определения.

Тема 1.5. Биохимические методы исследования и маркеры нарушения обмена гемопротеинов, порфиринов и железа

Гемопротеины – гемоглобин, трансферрин, ферритин. Функции в обмене железа. Порфирины и порфирии. Оценка результатов их определения.

Модуль 2. Биохимические маркеры определения патологии органов и систем органов

Тема 2.1. Биохимические маркеры определения патологии желудочно-кишечного тракта

Лабораторные биохимические маркеры патологии желудочно-кишечного тракта. Оценка результатов их определения.

Тема 2.2. Биохимические маркеры определения патологии печени и поджелудочной железы

Лабораторные биохимические маркеры патологии печени и поджелудочной железы. Оценка результатов их определения.

Тема 2.3. Биохимические маркеры определения патологии почек и мочевыводящих путей

Лабораторные биохимические маркеры патологии почек и мочевыводящих путей. Оценка результатов их определения.

Тема 2.4. Биохимические маркеры определения патологии эндокринной системы

Тема 2.4.1. Биохимические маркеры определения патологии гипоталамо-гипофизарной системы

Биохимическое исследование гормонов гипоталамо-гипофизарной системы. Оценка результатов их определения.

Тема 2.4.2. Биохимические маркеры определения патологии щитовидной железы

Биохимическое исследование гормонов щитовидной железы. Оценка результатов их определения. Гипо- и гипертиреоз.

Тема 2.4.3. Биохимические маркеры определения патологии поджелудочной железы

Биохимическое исследование гормонов поджелудочной железы. Оценка результатов их определения. Сахарный диабет 1 и 2 типов.

Тема 2.4.4. Биохимические маркеры определения патологии надпочечников

Биохимическое исследование гормонов надпочечников. Минералкортикоиды. Глюкокортикоиды. Оценка результатов их определения.

Тема 2.4.5. Биохимические маркеры определения патологии половых желез у мужчин и женщин.

Биохимическое исследование гормонов половых желез у мужчин и женщин. Оценка результатов их определения. Биохимические исследования, лабораторные маркеры женской и мужской фертильности.