

АННОТАЦИЯ
дисциплины «Биохимия критических состояний»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них 40 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., семинарского типа 20 ч., КСР 4 ч., самостоятельной работы 32 ч., 0,2 ч.)

Цель дисциплины. Цель дисциплины «Биохимия критических состояний» состоит в формировании у студентов представления об основных способах регуляции организмом биохимических процессов в критических состояниях.

Задачи обучения:

1. Получить систему знаний о механизмах регуляции критических состояний организма;
2. Понимать взаимосвязи биохимических процессов в норме и при патологии;
3. Изучить способы оценки нарушения метаболических процессов в условиях реанимации.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Биохимия критических состояний» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Дисциплина «Биохимия критических состояний» относится к дисциплине специализации и занимает важное место в образовательном процессе бакалавров, так как обеспечивает знаниями, умениями и навыками, а также позволяет формироваться и развиваться общепрофессиональным и профессиональным компетенциям.

«Биохимия критических состояний» вместе с другими отраслями биологической наук: цитология и гистология, физиология человека, животных и высшей нервной деятельности, биохимия составляют естественнонаучную основу биологических процессов, а в целом и профессиональных знаний.

Результаты освоения дисциплины «Биохимия критических состояний» используются в следующих дисциплинах данной ООП при выполнении бакалаврских дипломных работ.

Требования к уровню освоения дисциплины

Результаты обучения

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ОПК-4, ПК-3.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК 4	способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем.	1. основы возникновения в организме человека критических состояний; 2. взаимосвязь биохимических процессов в живом организме.	1. оценивать нарушения процессов метаболизма организма человека.	1. методами оценки функционального состояния организма, уровня кислотно-щелочного состояния, нарушений минерального и водно-солевого балансов.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2.	ПК 3	готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	1. современные теории нарушения метаболизма (септический шок, кома и т.д.)	1. определять нарушения кислотно-основного состояния, водно-электролитного баланса, минерального обмена в сравнении с нормами показателей	1. методиками определения нарушений кислотно-основного состояния, водно-электролитного баланса и т.д.

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	КСР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Понятие «критические состояния» организма	10	4	4	-	1,8
2.	Биохимия кислотно-щелочного равновесия	22	6	4	2	10
3.	Биохимия водно-электролитного баланса	22	4	6	2	10
4.	Биохимия минерального обмена	18	2	6	-	10
Итого по дисциплине:			16	20	4	31,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия/семинары, ЛР – лабораторные работы, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы: не предусмотрены

Вид аттестации: зачет

Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

1. Биохимия: учебное пособие для студентов вузов по биологическим специальностям / В. И. Гидранович, А. В. Гидранович. - 2-е изд. - Минск : ТетраСистемс, 2012. - 528 с. : ил. - ISBN 9789855362440 :

2. Барышева Е.С. Биохимия крови: лабораторный практикум [Электронный ресурс] / Е.С. Барышева, К.М. Бурова. - Электрон. дан. - Оренбург : ОГУ, 2014. - 141 с. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259195> - Загл. с экрана

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

Автор: М.Л. Золотарична

