

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Биохимия и физиология адаптаций»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них 14,2 ч. аудиторной нагрузки: семинарского типа 14 ч., самостоятельной работы 57,8 ч., ИКР 0,2ч.)

Цель дисциплины является ознакомление с основными способами приспособления организмов разных уровней организации: от молекулярного до биоценотического. В курсе приводятся данные о связи адаптации и эволюции, адаптации и устойчивости. Большое внимание уделено способам оценки приспособленности организмов и влиянию различных факторов на приспособленность.

Задачи обучения:

1. получить систему знаний о основном биологическом процессе живого организма - адаптации;
2. понимать взаимосвязи биохимических и физиологических процессов живой клетки;
3. изучить различные механизмы адаптационных процессов живого;
4. понимать последовательности течения адаптационных процессов;

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Биохимия и физиология адаптаций» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана и занимает важное место в образовательном процессе магистров, так как обеспечивает знаниями, умениями и навыками, а также позволяет формироваться и развиваться профессиональным компетенциям.

Результаты освоения дисциплины «Биохимия и физиология адаптаций» используются в следующих дисциплинах данной ООП: производственная практика, а также при выполнении магистерских диссертационных исследований.

Результаты обучения

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК3.

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Владеть
1	ПК 3	способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы ма-	1. основы процесса адаптации; 2. основы биохимических и нормально физиологических процессов организма; 3. стратегию механизма адаптации; 4. физиологические основы организма, позволяющие расширить адаптивные возможности организма;	1. оценивать резервы организма в случае нарушения поступления или потребления организмом этого биотического фактора	1. способами оценки функционального состояния организма, уровня физического состояния и количественной оценки соматического здоровья

		гистратуры)	5. процесс регенерации тканей; 6. механизм стресса.		
--	--	-------------	--	--	--

Содержание и структура дисциплины

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Понятие «адаптации» в биохимических и физиологических процессах живых организмов.	6	-	-	-	6
2.	Адаптация клеточного метаболизма.	16	-	2	-	14
3.	Основные биохимические процессы адаптации живого	25	-	6	-	19
4.	Особенности адаптационных процессов в системах организма.	25	-	6	-	19
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72	-	14	-	58

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. Медицинская биология и общая генетика: учебник / Р.Г. Заяц, В.Э. Бутвиловский, В.В. Давыдов, И.В. Рачковская. - 3-е изд., испр. - Минск : Вышэйшая школа, 2017. - 480 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-06-2886-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477427>

2. Физиология человека / под ред. В. М. Покровского, Г. Ф. Коротько ; [В. М. Покровский и др.]. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М. : Медицина, 2011. - 662 с., л. ил. - Библиогр.: с. 658-662. - ISBN 9785225100087

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

Автор:



доцент М.Л. Золотавина