

## АННОТАЦИЯ

дисциплины «Молекулярные основы старения и канцерогенеза»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы (72 часа, из них 24,2 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 12 ч., лабораторных 12 ч., самостоятельной работы 47,8 ч.)

**Цель дисциплины:** Изучить основные механизмы старения и развития канцерогенеза организмов.

**Задачи обучения:**

1. дать представления об основах нарушения жизнедеятельности клеток, их перерождении и замене функций;
2. научить выделять основные закономерности развития функций и изменения в строении систем организма человека (эндокринной, иммунной, и пр);
3. объяснить наиболее ключевые этапы и условия влияния окружающей среды на развитие биохимических процессов и процессов функционирования живой материи.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Молекулярные основы старения и канцерогенеза» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Изучение данной дисциплины базируется на знании общеобразовательной программы по следующим предметам: биохимия, молекулярная биология, генетика, цитология и гистология.

**Результаты обучения**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК1

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК 1	способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	1. основы механизмов старения и перерождения клеток 2. механизмы эволюции основных классов биомолекул, анаболических и катаболических процессов	1. правильно формулировать причинно-следственную связь в процессах старения и канцерогенеза клетки 2. представлять основные механизмы поломки метаболизма клетки	1 комплексной интерпретацией результатов исследования

**Структура и содержание дисциплины.**

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7

1.	Старение и эволюция	20	4	-	-	16
2.	Клеточное старение	23,8	8	-	-	15,8
3.	Метаболические процессы и старение	28	-	-	12	16
<i>Итого по дисциплине:</i>			<b>12</b>	-	<b>12</b>	<b>47,8</b>

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

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Вид аттестации:** зачета

**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. Клиническая онкология / ред. П.Г. Брюсова, П.Н. Зубарева. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2012. - 464 с. - ISBN 978-5-299-00462-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104924>

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

