

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Цитология и гистология»

Объем трудоемкости: 6 зачетных единиц

Цель дисциплины: ознакомление студентов с современными представлениями о строении, делении и функционировании, специализации и патологических процессах в клетках разных типов организации тканей, изучении общих закономерностей структурной организации живой материи, формировании представлений о структуре и функции тканей человеческого организма, научно-материалистического мировоззрения о закономерностях строения, происхождения тканей в процессе жизнедеятельности организма.

Задачи обучения:

- ознакомить с концептуальными основами и методическими приемами цитологии;
- приобрести навыки в устанавливании причинно-следственных связей в строении и функционировании клеток и тканей;
- формировать современные представления о механизмах клеточных процессов и принципах их действия;
- освоить основные методы работы с использованием микроскопической техники.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Цитология и гистология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Цитология и гистология представляет собой одну из ведущих биологических дисциплин, которая дает фундаментальные знания биологу и формирует его научное мировоззрение. Дисциплина «Цитология и гистология» относится к обязательным дисциплинам Б1.О.37, в КубГУ изучается в первом семестре.

Современная цитология и гистология тесно связана с молекулярной биологией, генетикой, биохимией, физиологией и другими биологическими науками, так как именно на клеточном уровне реализуются основные процессы обмена веществ, энергии и информации. Это тем более важно иметь в виду в эпоху развития молекулярной биологии, поскольку роль молекулярно-генетических процессов можно в полной мере оценить только с учетом структурно-функциональной организации клеток и тканей.

Результаты обучения

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций (ОПК-4)

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен обосновывать критерии биологической и экологической безопасности, разрабатывать биологические и математические модели и методы для выявления рисков использования продукции биотехнологических и биомедицинских производств на молекулярном, клеточном, организменном и популяционном уровнях	
ИОПК-4.2 Понимает принципы работы основных систем жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики.	Знает структурно-функциональную организацию тканей, органов и систем организма в норме с учетом среды обитания
	Владеет навыками оценки основных систем жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций
	Владеет определением типа тканей животных на гистологических препаратах, как следствие взаимодействия организмов разных видов
	Знает о перспективах внедрения методов гистологии в классические биологические дисциплины и в практику

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ИОПК-4.3 Выявляет и критически анализирует взаимосвязь физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды.	Умеет пользоваться основными типами экспедиционного и лабораторного оборудования для оценки гомеостатической функции животных
	Владеет знаниями интерпретации результатов цитогистологических исследований животных после применения цитологических методов, применяя принципы работы основных систем жизнеобеспечения
ИОПК-4.4 Применяет экспериментальные методы и теоретические модели для оценки состояния живых объектов и выявления рисков использования продукции биотехнологических и биомедицинских производств на молекулярном, клеточном, организменном и популяционном уровнях.	Знает основы механизмов клеточных процессов и принципах их действия с учетом окружающей среды
	Умеет соблюдать и корректировать условия содержания выбранного объекта профессиональной деятельности с учетом факторов окружающей среды
	Владеет методами ухода и содержания за выбранным объектом профессиональной деятельности с учётом взаимодействия факторов окружающей среды

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ЛР	КСР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение в предмет. Цитология.	34	6	6	4	18
2.	Гистология.	146	10	28	8	100
	<i>Итого по дисциплине:</i>		16	34	12	118

Курсовые работы: не предусмотрены

Вид аттестации: экзамен

Автор: Золотавина М.Л.