

Б1.О.27 «Основы протистологии»

Объем трудоемкости: 5 зачетных единиц.

Цель дисциплины: формирование у студентов современных представлений о царстве Протисты как о важнейшей составляющей живого мира, их многообразии, филогении, роли в природе и значении в жизни человека.

Задачи дисциплины: изучение истории возникновения, формирования и развития науки о протистах; изучение биологического разнообразия, строения и функционирования клеток протист; формирование знаний о протистах – возбудителях болезней; изучение основных методов борьбы с вредными протистами и усвоение практических навыков в защите от протозойных болезней; овладение методикой, техникой и методами протистологических исследований; формирование у обучающихся целостного мировоззрения и активной гражданской позиции для более ясного осознания роли специалистов-биологов в решении современных проблем развития природы.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы протистологии» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. При изучении дисциплины используются знания, умения и навыки, полученные студентами при параллельном освоении дисциплины: «Альгология и микология», «Цитология и гистология». Знания, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для дальнейшего изучения дисциплин: «Зоология беспозвоночных», «Паразитология», «Современные проблемы биологии», «Основы биотехнологии и инженерии».

Требования к уровню освоения дисциплины

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

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять знание разнообразия живых объектов различных уровней организации и умение работать с ними в полевых и лабораторных условиях для решения инновационных задач в сфере профессиональной деятельности с привлечением при необходимости методов структурной биологии, биоинформатики, математического и молекулярного моделирования	
ИОПК 1.1. Понимает теоретические основы микробиологии, вирусологии, ботаники, зоологии, а также роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом	Знает основные понятия и категории протистологии, основные таксоны протист
	Умеет определять таксономическую принадлежность (идентифицировать) основных представителей протист
	Владеет методами и способами наблюдения и готовить описания наблюдаемых объектов протист
ИОПК 1.2. Применяет в профессиональной деятельности методы наблюдения, идентификации, классификации, и культивирования биологических объектов в природных и лабораторных условиях	Знает научные основы культивирования протист
	Умеет корректно выбирать и использовать методы воспроизводства и культивирования для решения теоретических и практических профессиональных задач
	Владеет методами идентификации объектов биоразнообразия протист, а также методологическими основами воспроизводства и культивирования протист

ОПК-2 Способен планировать и проводить биологические эксперименты, используя современное оборудование, включая физико-химические методы структурной биологии, молекулярного моделирования, биоинформатики, другие информационные технологии и профессиональные базы данных, соблюдать правила биоэтики, безопасности экспериментальной работы и требований информационной безопасности	
ИОПК 2.1 Демонстрирует владение основными типами экспедиционного и лабораторного оборудования	Знает основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования
	Умеет использовать основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования в практической деятельности
	Владеет основными типами экспедиционного и лабораторного оборудования
ИОПК 2.2 Понимает особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики	Знает теоретические основы протистологии, основные теории и понятия прикладных разделов протистологии
	Умеет использовать теоретические знания для изучения жизнедеятельности протистов и охраны их среды обитания и использовать в профессиональной деятельности знание прикладных разделов протистологии
	Владеет системными знаниями о протистах и понятийным аппаратом прикладных разделов протистологии

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Система протист и история их изучения	22	2	-	10	10
2	Обзор основных таксонов протист и животных. Происхождение и основные направления эволюции протист	66	10	-	36	20
3	Практическое и хозяйственное значение протист, протозойные заболевания и борьба с ними	51	4	-	22	25
	ИТОГО по разделам дисциплины	139	16	-	68	55
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	5	-	-	5	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	-	-	0,3	-
	Подготовка к экзамену	35,7	-	-	-	35,7
	Общая трудоемкость по дисциплине	180	16	-	73,3	90,7

Курсовые работы: не предусмотрены планом.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

Авторы: С.Ю. Кустов, зав. кафедрой, д-р биол. наук, профессор
В.В. Гладун, доцент, канд. биол. наук