

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Савина И.В.

Наименование дисциплины: Б1.В.05 Структурно-функциональная организация прокариотических и эукариотических клеток

Цель освоения дисциплины: формирование представлений у студентов об основных теоретических и методологических подходах к цитологии прокариотических и эукариотических клеток, применение полученных знаний и навыков в решении профессиональных задач.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2: способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);	ПК-2.1 Анализирует средства и способы достижения цели при подготовке к проведению полевых и лабораторных биологических, экологических исследований	<i>Знать:</i> основы терминологии общей цитологии, морфологическое разнообразие прокариот и эукариот и уровни их клеточной организации, а также структурно-функциональные перестройки их клеток под влиянием факторов внешней среды, деградацию и патологию. <i>Уметь:</i> определять структурные компоненты цитоплазмы и ядра на электронных микрофотографиях, применять методы «прижизненного» наблюдения клеток, а также фиксированных и окрашенных клеток. <i>Владеть:</i> навыками приготовления микропрепаратов и окраски их простыми и сложными методами, приемами работы со светопольным микроскопом, с фазово-контрастным устройством.
	ПК-2.2 Способен выполнять лабораторные биологические исследования на высоком уровне при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств.	<i>Знать:</i> о современных представлениях о клетке как открытой саморегулирующейся системе, о современных методах изучения строения клеток. <i>Уметь:</i> готовить микропрепараты и окрашивать их для изучения отдельных структур эукариотических и прокариотических клеток, выявлять структурные элементы у окрашенных клеток при помощи микроскопии.

		<i>Владеть:</i> навыками окраски мазков на различные включения, работы с конденсорами темного поля, фазово-контрастным устройством.
--	--	---

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Структурно-функциональная организация эукариотических клеток.

Тема 2. Структурно-функциональная организация прокариотических клеток.

3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.