

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.О.36 Теория эволюции

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы

Цель дисциплины: Формирование у студентов системных знаний основ эволюционной теории, современных представлений о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методах молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов филогенеза в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование системных знаний об общих причинах и движущих силах эволюции организмов;
- формирование представлений о механизмах возникновения приспособлений (адаптаций) организмов к условиям их обитания и изменениям этих условий;
- раскрытие причин и механизмов возникновения разнообразия форм организмов, а также причины сходств и различий разных видов и их групп;
- раскрытие причин эволюционного прогресса - нарастающего усложнения и совершенствования организации живых существ в ходе эволюции при одновременном сохранении более примитивных и просто устроенных видов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория эволюции» относится обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. При изучении дисциплины используются знания, умения и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин: «Систематика высших растений», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Биология человека», «Антропология», «Биохимия», «Микробиология», «Цитология и гистология», «Генетика и селекция», а также других естественных наук – «Физика», «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Науки о Земле». Знания, полученные при изучении дисциплины, используются студентами в научной работе при подготовке выпускной квалификационной работы.

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-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 2.3 Анализирует и критически оценивает развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составляет план решения поставленной задачи, выбирает и модифицирует методические приемы.	Умеет: анализировать и критически оценивать развитие научных идей в учение об эволюции органического мира Земли, на основе имеющихся ресурсов составлять план решения поставленной задачи, выбирать и модифицировать методические приемы при научном исследовании изменчивости и эволюции биологических систем.
ОПК-6 Способен анализировать и интерпретировать результаты своей профессиональной деятельности, предлагать пути их развития и внедрения, представлять в письменной и устной форме для различных контингентов слушателей согласно нормам, принятым в профессиональном сообществе	
ИОПК-6.3 Приобретает новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	Владеет: современными способами приобретать новые математические и естественнонаучные знания о механизмах и закономерностях эволюции живых систем, используя современные образовательные и

	информационные технологии.
ОПК-11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИОПК-11.1 Имеет представления о принципах анализа информации, основных справочных системах и профессиональных базах данных.	Знает: принципы анализа информации, основные справочные системы и профессиональные базы данных об организации живых систем на разных уровнях организации и их эволюционном развитии.
ИОПК-11.2 Использует современные информационные технологии для саморазвития, профессиональной деятельности и делового общения	Умеет: использовать современные информационные технологии для саморазвития, при осуществлении и организации научной, а также иной профессиональной деятельности и делового общения для оценки эволюционных последствий деятельности человека на экосистемы и входящие в них популяции живых организмов, и на объекты различных биотехнических и селекционных процедур.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре (на 3 курсе) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение в теорию эволюции	6	2	2	-	2
2.	История развития эволюционных идей.	10	4	4	-	2
3.	Синтетическая теория эволюции.	28	12	12	-	4
4.	Проблемы макроэволюции.	18	8	8	-	2
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	62	26	26	-	10
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	3,0	-	3,0	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	-	0,2	-	-
	Подготовка к текущему контролю	6,8	-	-	-	6,8
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	26	29,2		16,8

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Автор: Решетников С. И., доцент кафедры зоологии, канд. биол. наук, доцент