

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Пути и закономерности эволюции»

Дисциплина «Пути и закономерности эволюции» преподается студентам на 1-го года обучения в магистратуре по направлению 06.04.01 Биология, магистерская программа «Сохранение биоразнообразия».

Дисциплина «Пути и закономерности эволюции» входит в базовую часть блока Б1 учебного плана и является обязательной для изучения. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, или 144 академических часа. Учебным планом предусмотрены лекционные (18 часов), практические (36 часов) занятия, самостоятельная работа студентов (90 часов). Дисциплина реализуется в 1-м семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: интерпретацию соотношения микро- и макроэволюции в рамках основных концепций, механизм и главные направления макроэволюции, закономерности эволюционных процессов на примере исторического развития различных групп животных и растений, роль онтогенетических явлений в историческом развитии различных групп органического мира.

Достоинством представленной программы дисциплины «Пути и закономерности эволюции» является пакет материалов, комплементарно сочетающий теоретические материалы и практические задания с целью более глубокого осмысления теоретических основ эволюционной теории и применения ее базовых положений в анализе филогенеза конкретных групп животного и растительного мира.

Преподавание дисциплины осуществляется студентам, уже владеющим знаниями по истории эволюционных идей, основам эволюционного учения, имеющим представления об этапах развития органического мира и антропогенеза. Это позволяет рассматривать механизм эволюционного процесса, общие закономерности и правила эволюции на примере

исторического развития конкретных групп – представителей животного и растительного мира.

Программа курса включает четыре раздела: соотношение микро- и макроэволюции, механизмы и главные направления эволюционного процесса, общие закономерности и правила эволюции органического мира, единство онтогенеза и филогенеза.

Цель освоения дисциплины: выработка умения анализировать эволюционные процессы, выявлять направленность и закономерности в историческом развитии конкретных групп – представителей растительного и животного мира.

Для достижения поставленной цели поставлены следующие **задачи**:

1. Ознакомить с основными концепциями, интерпретирующими соотношение микро- и макроэволюции;
2. Познакомить с механизмами и главными направлениями макроэволюции;
3. Показать на примере исторического развития различных групп животных и растений закономерности эволюционных процессов;
4. Показать роль онтогенетических явлений в историческом развитии групп;
5. Сформировать умение анализировать филогенез конкретных групп животного и растительного мира.

Для успешного изучения дисциплины «Пути и закономерности эволюции» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности;
- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- способность применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-2 – готовность проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем	знает	эффективные методы и технологии решения биологических проблем
	умеет	применять современные технологии в профессиональной работе
	владеет	навыками организации и ориентации работы коллектива на решение основных профессиональных проблем
ОК-6 – способность вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка	знает	основные теоретические положения эволюционного учения
	умеет	выделить стратегическую цель и спланировать тактические задачи в организации и проведении мероприятий фундаментальной и прикладной направленности
	владеет	навыками научной дискуссии, нормами научного стиля современного русского языка
ОПК-5 – способность применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач	знает	историю эволюционных идей и основные этапы развития биологии как науки
	умеет	логично излагать мысль, приводить научную аргументацию для обоснования своей точки зрения, опираясь на знание истории эволюционных идей
	владеет	навыками применения общебиологических законов и закономерностей
ОПК-8 – способность использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения	знает	философские концепции в естествознании
	умеет	аргументировано излагать основные положения естественно научных концепций
	владеет	философскими знаниями и умением применять научно обоснованную аргументацию
ПК-2 – способность планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в	знает	правила организации научных мероприятий
	умеет	креативно подойти к организации и проведению профессиональных мероприятий
	владеет	навыками организаторской работы

соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)		
---	--	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Пути и закономерности эволюции» применяются следующие методы интерактивного обучения: на семинарских занятиях – *дискуссии по проблемным вопросам, доклады на заранее заданные темы с последующим их обсуждением.*