

Учебная дисциплина «Эволюционная биология»

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p> | <p>Образовательная программа бакалавриата (общее высшее образование). Специальность: 6-05-0113-03 Природоведческое образование (биология и химия). Цикл специальных дисциплин: компонент учреждения высшего образования Модуль «Организм и окружающая среда»</p> |
| <p>Краткое содержание</p> | <p>Эволюционная биология как наука. Принципы, методы и доказательства эволюционного процесса. Краткая история возникновения и развития эволюционных представлений. Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина. Постулаты синтетической теории эволюции. Изменчивость и ее роль в эволюции. Борьба за существование с точки зрения современной экологии. Эволюционная роль отношений „хищник – жертва“, „паразит – хозяин“. Гипотеза Красной Королевы. Козволюция. Соотношение онтогенеза и филогенеза. Концепция песочных часов. Классификации онтогенетических явлений. Модель эпигенетического ландшафта. Элементарные факторы эволюции. Современные представления об естественном отборе. Адаптации, классификация, примеры, механизмы развития. Вид и видообразование. Проблемы макроэволюции. Дивергенция, конвергенция, параллелизм. Закономерности макроэволюции. Возникновение и развитие жизни на земле. Происхождение и эволюция человека.</p> |
| <p>Формируемые компетенции, результаты обучения</p> | <p>Базовые профессиональные компетенции: <i>знать</i>: движущие силы и результаты эволюции; механизмы эволюционного процесса, его направления и пути; современные гипотезы происхождения жизни; основные этапы эволюции биосферы; <i>уметь</i>: применять знания о среде обитания и жизнедеятельности живых организмов, их адаптации к внешней среде и эволюционном подходе для объяснения причин возникновения биологического разнообразия живой природы; обосновать роль факторов эволюции в преобразовании популяций, видов, биосферы; проводить сравнительный анализ живых систем для объяснения возникновения целесообразности их организации; применять эволюционный подход для анализа данных конкретных биологических дисциплин; <i>владеть</i>: методами анализа эволюционных процессов.</p> |
| <p>Пререквизиты</p> | <p>«Зоология позвоночных», «Цитология», «Генетика», «Экология».</p> |
| <p>Трудоемкость</p> | <p>6 зачетных единиц, 208 академических часов; из них 96 аудиторных: 48 часов лекций, 48 часов семинарских занятий.</p> |
| <p>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</p> | <p>7-й семестр: коллоквиумы, зачет; 8-й семестр: коллоквиумы, экзамен.</p> |