

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Лиховид Андрей Александрович
 Должность: И.о. декана медико-биологического факультета
 Дата подписания: 03.07.2023 10:04:13
 Уникальный программный ключ:
 8420089807ceade57ed427a05fd21c9bdc6cab6

Наименование дисциплины	«Эволюция и филогения эукариот»
Краткое содержание	Введение. Сравнительная анатомия и эволюция животных и растений. Использование палеонтологических, сравнительно-морфологических и онтогенетических данных для выяснения направлений морфологической эволюции. Методы построения филогений на основе молекулярно-генетических данных. Эволюция клетки. Добиологические условия Земного шара. Возникновение жизни на Земле. Геохронологическая шкала развития биоты. Прокариотические клетки. Происхождение эукариотических клеток. Эволюция эукариотической клетки. Молекулярная филогенетика. Выравнивание нуклеотидных (аминокислотных) последовательностей. Общий принцип построения филогенетического дерева. Сравнение эффективности разных методов и статистическая оценка достоверности филогенетических реконструкций. Современные представления о филогении эукариот. Ультраструктурные и молекулярные признаки монофилетических крупных таксонов. Супергруппа Archaeplastida. Эволюция и филогения красных и зеленых водорослей. Направления эволюции высших растений. Современные филогенетические системы высших растений. Супергруппа Uniconta. Эволюция и филогения Амёбозой (Amoebozoa). Эволюция и филогения грибов (Fungi). Эволюция и филогения животных (Metazoa). Современные филогенетические системы беспозвоночных и позвоночных животных. Супергруппы SAR и EXCAVATA. Особенности эволюции и положение в современной филогенетической системе эукариот. «Линии – сироты» и современные проблемы молекулярной филогении эукариот
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области биологии
Трудоемкость, з.е.	7
Формы отчетности	Зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	- Иванов А.Л. Эволюция и филогения растений. 2-е издание. – Москва-Берлин: Изд-во Ди-рект-Медиа, 2020. – 293 с. https://books.google.ru/books?id=MrbrDwAAQBAJ&printse https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=576146 - Резникова, Ж. И. Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Ж. И. Резникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08348-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513139 - Резникова, Ж. И. Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Ж. И. Резникова. — 2-е изд.,

	испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 288 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08350-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513248
Дополнительная литература	1. Корчагина, И. А. Систематика высших споровых растений с основами палеоботаники : [учебник*] / Санкт-Петербургский гос. ун-т. - СПб. : Изд-во СПбУ, 2001. - 698 с. : ил. - На обл. и тит. л.: Федеральная целевая программа "Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997-2000 годы". - Библиогр.: с. 588-591. - ISBN 5-288-02295-X 2. Иорданский Н. Н. Эволюция жизни: учебное пособие для вузов, 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Изд-во Юрайт, 2022. — 396 с. https://urait.ru/bcode/493073 3. Еськов, Е. К. Биологическая история Земли : учебное пособие / Е. К. Еськов. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 462 с. — ISBN 978-5-4487-0326-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/79834.html 4. Тузова, Р. В. Молекулярно-генетические механизмы эволюции органического мира. Генетическая и клеточная инженерия : монография / Р. В. Тузова, Н. А. Ковалев. — Минск : Белорусская наука, 2010. — 395 с. — ISBN 978-985-08-1186-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/10115.html