

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю): Парадигмы современной биологии

Общие сведения

1.	Кафедра	Естественных наук
2.	Направление подготовки	06.04.01 Биология. Магистерская программа «Общая биология»
3.	Дисциплина (модуль)	Парадигмы современной биологии
4.	Тип заданий	Рефераты, презентации, задания для самостоятельной работы
5.	Количество этапов формирования компетенций (ДЕ, разделов, тем и т.д.)	5 ДЕ

Перечень компетенций

ОПК - 3 – готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач

Критерии и показатели оценивания компетенций

Знания: знать парадигмы современной биологии
Умения: использование знаний в профессиональной деятельности
Навыки: владение методологическими основами современной науки
Опыт деятельности:

Этапы формирования компетенций (Количество этапов формирования компетенций: ДЕ, разделов, тем и т.д.)

1 Смена научных парадигм в истории биологии
2 Эволюционная парадигма
3 Синергетическая парадигма
4 Экологическая парадигма
5 Социогуманитарная парадигма в биологии

Шкала оценивания (за правильный ответ дается 1 балл)

«2» – 60% и менее «3» – 61-80% «4» – 81-90% «5» – 91-100%

Типовое контрольное задание (контрольная работа, тест, кейс-задание и пр.)

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний

Тематика рефератов.

1. От естественной истории к современной биологии: ключевые идеи.
2. Методологические проблемы становления и развития современной генетики.
3. Естественнонаучный анализ основных положений научного креационизма.
4. Ламаркизм в биологии: сущность, исторические судьбы
5. Социоморфизм теории Дарвина

6. Современный эволюционизм
7. Глобальный эволюционизм – что это такое?
8. Работы Ю. В. Чайковского в области теории эволюции
9. Феномен биологической самоорганизации.
10. Современные исследования в области самоорганизации живых организмов.
11. Концепция ноосферного образования.
12. Ноосферные технологии, цивилизация, культура.
13. Разработка био- и экотехнологий.
14. Разработка альтернативных источников энергии.
15. Основные направления исследований в биофилософии.
16. Современные проблемы биоэтики.
17. Биосемиотика.
18. Биоэстетика.
19. Концепция социобиологии.
20. Молекулярная организация живого: методология научного поиска.

Вопросы к экзамену по курсу «Парадигмы современной биологии»

1. Натурфилософская парадигма Древнего мира. Идея целесообразности жизни Аристотеля. Возникновение телеологии.
2. Теологическая парадигма. Креационистская картина мира.
3. Механистическая парадигма. Механистические идеи о природе живого Декарта и развития природы Лейбница.
4. Эволюционная парадигма. Ламаркизм, дарвинизм. Формирование классического дарвинизма.
5. Синтетическая теория эволюции.
6. Философско-методологические проблемы эволюционной парадигмы в современном естествознании.
7. Естественнонаучный анализ основных положений научного креационизма.
8. Синергетическая парадигма. Феномен биологической самоорганизации.
9. Самоорганизация живых организмов различных уровней.
10. Основные характеристики самоорганизующихся систем.
11. Современные исследования в области самоорганизации живых организмов.
12. Экологическая парадигма. Основные направления современных исследований общей экологии.
13. Аутэкологические и синэкологические исследования в 21 веке.
14. Экологическая парадигма как центральная научная парадигма современной биологии
15. Ноосферная парадигма.
16. Концепция ноосферного образования. Ноосферные технологии, цивилизация, культура.
17. Разработка био- и экотехнологий.
18. Разработка альтернативных источников энергии.
19. Социогуманитарные концепции в современной биологии.
20. Внесение в биологию концепций, разработанных в русле социальных и гуманитарных наук.
21. Биофилософия и биоэтика.
22. Биосемиотика и биоэстетика.
23. Концепции социобиологии.