

Принято Ученым советом
факультета зоотехнии и биологии
14 марта 2016 г.
Протокол № 140

УТВЕРЖДАЮ
Зам. председателя приемной комиссии,
проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.
Тимирязева

_____ В.Ф. Сторчевой
« ___ » _____ 2016 г.

Пояснительная записка

Программа вступительных испытаний в магистратуру по направлению подготовки 06.04.01. – «Биология» разработана в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам бакалавриата.

Вступительное испытание проводится в форме письменного тестирования.

Результаты испытания оцениваются по 100- балльной шкале.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания составляет 40 баллов.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ В МАГИСТРАТУРУ ФАКУЛЬТЕТА ЗООТЕХНИИ И БИОЛОГИИ

Направление: 06.04.01 – Биология

1. Категории особо охраняемых природных территорий.
2. Конвенция по торговле видами дикой флоры и фауны (СИТЕС), основные положения.
3. Красные книги – принципы ведения, федеральные и региональные красные книги, категории видов, включенных в красную книгу.
4. Динамические процессы в биоценозах. Понятие сукцессия, сукцессионные ряды в биоценозах (популяциях), климаксные сообщества.
5. Роль охраняемых природных территорий в сохранении разнообразия животных (заповедники, заказники, национальные парки).
6. Экосистема и биоценоз. Цепи питания в биоценозах. Межвидовые отношения в сообществах – симбиоз, комменсализм, конкуренция.
7. Экологические пирамиды. Трансформация потока энергии на разных трофических уровнях. Основные функциональные блоки экосистемы. Круговорот веществ.
8. Ареал, понятие и определение. Формы ареала, центры происхождения видов и центры их современного расселения. Понятия «эндемик», «автохтон», «абориген», «переселенец», «реликт».
9. Понятие «популяция», экологические и эволюционно – генетические характеристики популяции.
10. Биотические факторы среды. Типы отношений между различными видами.

11. Понятие «фауна». Господствующие теории происхождения современных фаун; теория постоянства материков, теория мостов суши, теория материкового дрейфа, теория отесненных реликтов.
12. Биосфера, структура биосферы, роль живых организмов в формировании биосферы. Биосфера как экологическая система.
13. Экологическая ниша, определение и основные понятия, классификация экологических ниш, перекрывание экологических ниш.
14. Температура как фактор среды. Классификация животных по отношению к температуре.
15. Свет как фактор среды. Влияние света на жизнедеятельность животных. Явление фотопериодизма.
16. Видообразование аллопатрическое и симпатрическое.
17. Понятие “естественный отбор”. Формы естественного отбора в популяциях. Половой отбор. Индивидуальный и групповой отбор. Творческая роль естественного отбора.
18. Изменчивость (понятие). Виды изменчивости (наследственная, ненаследственная). Мутации (понятие), типы мутаций, встречаемость мутаций в популяциях.
19. Понятие и структура вида. Вид как этап эволюционного процесса. Основные пути видообразования.
20. Принципы, нормы установки и размещения подкормочных сооружений в охотугодьях. Кормовые поля и их распределение в охотугодьях.
21. Акклиматизация и реакклиматизация, определение и задачи. Основные требования к акклиматизации и реакклиматизации животных.
22. Классификация методов учета животных: относительные и абсолютные учеты, ленточные маршруты, сплошные и выборочные учеты, видовые и комплексные учеты, пешие, лодочные автомобильные и авиационные маршруты.
23. Дичеразведение, определение и задачи, основные объекты и их характеристика.
24. Почва как среда жизни. Адаптации животных к обитанию в почве. Роль животных в почвообразовании.
25. Антропогенные факторы среды. Прямое и косвенное воздействие на животных.
26. Зоогеографическое районирование суши.
27. Классификация ресурсов животного мира. Ресурсы позвоночных животных, направления использования.
28. Систематика и биология грызунов, характер распространения и распределения, хозяйственное значение, направления использования. Методы учета, биотехнические мероприятия.
29. Систематика и биология жвачных, характер распространения и распределения, хозяйственное значение, направления использования. Методы учета, биотехнические мероприятия.
30. Систематика и биология нежвачных, характер распространения и распределения, хозяйственное значение, направления использования. Методы учета, биотехнические мероприятия.
31. Систематика и биология китообразных, характер распространения и распределения, хозяйственное значение, направления использования. Методы учета, биотехнические мероприятия.
32. Систематика и биология куликов, характер распространения и распределения, хозяйственное значение, направления использования. Методы учета, биотехнические мероприятия.
33. Систематика и биология мозолоногих, характер распространения и распределения, хозяйственное значение, направления использования.

34. Систематика и биология курообразных, характер распространения и распределения, хозяйственное значение, направления использования. Методы учета, биотехнические мероприятия.
35. Систематика и биология хищных млекопитающих, характер распространения и распределения, хозяйственное значение, направления использования. Методы учета, биотехнические мероприятия.
36. Систематика и биология рукокрылых, характер распространения и распределения, хозяйственное значение, направления использования.
37. Систематика и биология гусеобразных, характер распространения и распределения, хозяйственное значение, направления использования. Методы учета, биотехнические мероприятия.
38. Систематика и биология воробьинообразных, характер распространения и распределения, хозяйственное значение, направления использования.
39. Систематика и биология насекомоядных млекопитающих, характер распространения и распределения, хозяйственное значение, направления использования. Методы учета, биотехнические мероприятия.
40. Систематика и биология зайцеобразных, характер распространения и распределения, хозяйственное значение, направления использования. Методы учета, биотехнические мероприятия.
41. Систематика и биология соколообразных, характер распространения и распределения, хозяйственное значение, охрана.
42. Систематика и биология голубеобразных, характер распространения и распределения, хозяйственное значение, направления использования.
43. Систематика и биология совообразных, характер распространения и распределения, хозяйственное значение. Методы учета.
44. Промысловые виды пресноводных рыб. Систематическое положение, биология, значение.
45. Промысловые виды морских рыб. Систематическое положение, биология, значение.
46. Направления хозяйственного использования рыб. Аквакультура.
47. Направления практического использования земноводных. Представители, систематическое положение, биология, значение. Особенности разведения.
48. Направления практического использования пресмыкающихся. Представители, систематическое положение, биология, значение. Особенности разведения.
49. Систематика птиц (отряды и основные семейства), распространение и практическое значение.
50. Копытные фауны России. Систематическое положение, ареал, биология, значение.

Список рекомендованной литературы:

1. Физиология и этология животных. /Лысов В.Ф., Ипполитова Т.В., Максимов В.И., Шевелев Н.С. – М.: КолосС, 2012. – 605 с.
2. Зоология. /Блохин Г.И., Александров В.А. – М.: КолосС, 2006. – 512 с.
3. Охотоведение. /Каледин А.П. – Реутов: Издательство ЭРА, 2016. – 512 с.

