

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК» (КБНЦ РАН)**

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР КБНЦ РАН

«ПРИНЯТО»

На заседании Ученого совета КБНЦ РАН

«__» _____ 2024 г.

Постановление № __

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор КБНЦ РАН

ФИО _____

«__» _____ г.

Программа вступительного испытания в аспирантуру по группе научных специальностей:

1.5. Биологические науки

Специальность: 1.5.15 – Экология

Нальчик

2024

Рекомендуемая литература

1. Одум Ю. Экология. М.: Мир, 1986.
2. Гиляров А.М. Популяционная экология. М.: Изд-во МГУ, 1990.
3. Экология горного производства: Учеб. для вузов / Г.Г. Мирзаев, Б.А. Иванов, В.М. Щербаков, Н.М. Проскуряков. М.: Недра, 1991.
4. Пианка Э. Эволюционная экология. М: Мир, 1981.
5. Пучков Л.А., Воробьев А.Е. Человек и биосфера: вхождение в техносферу. М.: Изд-во МГГУ, 2000.
6. Стадницкий Г.В., Родионов А.И. Экология. СПб: Химия, 1995.
7. Федоров В.Д., Гильманов Т.Г. Экология. М.: Изд-во МГУ, 1980.
8. Экология: Учеб. для вузов / Л.И. Цветкова, М.И. Алексеев, Б.П. Усанов и др. М.: Химиздат, 1999.
9. Шуйский В.Ф. Основы общей биологии и общей экологии. СПб.: Изд-во СПГГИ, 2001.

Вопросы к вступительному экзамену

1. Экология как наука.
2. Современные интерпретации экологии в приложении к природопользованию, состоянию и охране окружающей природной среды.
3. Краткая история развития экологии.
4. Главные экологические факторы: биотические, абиотические, антропогенные.
5. Экологические системы. Понятие об экосистемах.
6. Главные компоненты экосистем: продуценты (автотрофы), консументы (гетеротрофы) и редуценты.
7. Понятие об экологической химии и химической экологии. Человек и среда обитания; характерные состояния системы «человек-среда обитания».
8. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере.
9. Токсичность. Стандарты качества среды.
10. Экологическая химия гидросферы. Характеристика и химический состав гидросферы.
11. Понятие о промышленной и инженерной экологии.
12. Основные разделы: мониторинг, регулирование, контроль и управление воздействием на окружающую среду как на уровне отдельного производства, так и на территориальном уровне
13. Человек и среда обитания; характерные состояния системы «человек-среда обитания».
14. Факториальная экология.
15. Системная экология.
16. Разработка принципов и механизмов, обеспечивающих устойчивое развитие человеческого общества при сохранении биоразнообразия и стабильного состояния природной среды в условиях той или иной промышленной деятельности.