

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор –
проректор по научной деятельности

_____ Д.А. Таюрский
« 2 » _____ 2022 г.



Программа вступительного экзамена по специальности

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Научная специальность: 1.5.20 Биологические ресурсы

Форма обучения: очная

Общие указания

Биологические ресурсы – область науки, занимающаяся изучением состава, свойств, географии биоресурсов, разработкой научных основ управления биологическими ресурсами, их охраны и воспроизводства. Область профессиональной деятельности, освоивших программу аспирантуры по специальности 1.5.20 Биологические ресурсы включает теоретические и научно-методические проблемы анализа состояния, динамики и географии биологических ресурсов, проблемы продуктивности популяций, сообществ и экосистем, прикладные проблемы рационального использования, охраны и воспроизводства ресурсов. Поступающий в аспирантуру должен иметь документ государственного образца о высшем образовании (специалитет или магистратура), в соответствии с правилами приема в Казанский федеральный университет, сдать необходимые вступительные испытания. Правила приема ежегодно устанавливаются решением Ученого совета университета.

Порядок проведения вступительных испытаний

Вступительное испытание проводится в форме экзамена на основе билетов. В каждом экзаменационном билете по 2 вопроса. Экзамен проходит в письменной форме. Подготовка к ответу составляет 1 академический час (60 минут) без перерыва с момента раздачи билетов. Задания оцениваются от 0 до 100 баллов в зависимости от полноты и правильности ответов.

Критерии оценивания

Оценка поступающему за письменную работу выставляется в соответствии со следующими критериями.

Отлично (80-100 баллов)

Знает закономерности формирования биоразнообразия, его дифференциацию в географическом пространстве; способы оценки биоразнообразия.

Хорошо (60-79 баллов)

Знает об основных направлениях биомониторинга экосистем, о методах контроля и прогнозирования изменений состояния окружающей среды.

Удовлетворительно (40-59 баллов)

Владеет лишь определенными знаниями в области сохранения биоразнообразия и охраны природы.

Неудовлетворительно (менее 40 баллов)

Отсутствуют знания в области охраны биологических ресурсов

Вопросы программы вступительного экзамена в аспирантуру по научной специальности 1.5.20 Биологические ресурсы

1. Что такое природные ресурсы.
2. Классификация природных ресурсов.
3. Биоресурсы как объекты живой природы.
4. Биоресурсы как элемент биотических сообществ.
5. Биоресурсы Мирового океана.

6. Растительные и животные, наземные и водные биоресурсы.
7. Пространственно-временная динамика биоресурсов.
8. Наземная биота и биогеографические области.
9. Разведка, добыча и утилизация различных видов биоресурсов.
10. Основные характеристики биопродуктивности популяций и экосистем.
11. Факторы и механизмы формирования биопродуктивности сообществ.
12. Биологические и другие методы повышения продуктивности природных экосистем.
13. Сравнительный анализ продуктивности экосистем в различных климатических зонах.
14. Сравнительный анализ продуктивности наземных и водных экосистем.
15. Методы управления биоресурсами в связи с динамикой биосистем.
16. Мониторинг биоресурсов.
17. Проблемы сохранения биоресурсов в условиях антропогенных изменений среды.
18. Система мер регулирования промысла.
19. Основные модели динамики эксплуатируемых популяций.
20. Оптимизация промыслового изъятия, ее критерии.

**Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы
вступительного экзамена в аспирантуру по научной специальности 1.5.20
Биологические ресурсы**

Основная литература:

1. Брызгин В.Ф. Океан и его ресурсы: учебное пособие.- Петрозаводск: изд. КГПУ. 2002 - 156 с.
2. Красная книга Российской Федерации. М.: Министерство природных ресурсов РФ, 2001. - 860 с.
3. Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). Издание третье - Казань: Изд. "Идель-Пресс", 2016. - 760 с.
4. Кривенко В. Г. Сохранение биоразнообразия России – экономические механизмы защиты // Бюллетень Центра экологической политики России №5 (9) декабрь, 1998
5. Кузнецов В.А. Рыбы Волжско-Камского края. – Казань, изд-во «Kazan», 2005. -208 с.
6. Лебедев Н.В., Дроздов Н.Н., Криволуцкий Д.А. Биоразнообразие и методы его оценки. - М: МГУ. - 1999. – 94 с.
7. Национальная стратегия сохранения биоразнообразия России. М., 2002. 129 с.
8. Рахимов И.И., Ибрагимова К.К. Растительный и животный мир республики Татарстан. Учебное пособие для образовательных учреждений РТ. - Казань, изд-во «Магариф», 2006. - 191 с.
9. Экология и экономика природопользования. Под редакцией Гирусова Э.В. М: Юнити-Дана. 2007.- 591с.
10. Экологический кодекс Республики Татарстан (Принят Государственным Советом Республики Татарстан 15 января 2009 года № 5-ЗРТ).

Дополнительная литература:

1. Бобылёв С.Н. Экономика сохранения биоразнообразия. – М., 1995 – С. 138 – 143.
2. Власов В.А. Рыбоводство: Уч. пос. - 2 изд. - СПб.: Лань, 2012. - 352 с.

3. Попов В.А. Редкие и исчезающие виды животных Татарии. - Казань: Татарское книжн. изд-во, 1978. - 96 с.
4. Попов В.А., Лукин А.В. Животный мир Татарии. - Казань: Татарское книж. изд-во, 1988. - 248 с.

Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

1. <http://www.rgo.ru/2010/09/biologicheskie-resursy> Русское географическое общ-во
2. www.sevin.ru/bioresrus/ биоресурсы России
3. gendocs.ru/ природные ресурсы РФ
4. www.geo-engine.ru георесурсы мира
5. - <http://www.sevin.ru/vertebrates/> - Рыбы России.
6. - <http://nature.ok.ru/> - Редкие и исчезающие животные России и зарубежья.
7. - <http://www.biodat.ru/> - Биологическое разнообразие России.
8. - <http://www.iucnredlist.org/> - Международная Красная книга.
9. - Электронно-библиотечная система (ЭБС) "Издательство "Лань"
10. - ЭБС "Университетская библиотека онлайн"