

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор
ФГБОУ ВО
Университета биотехнологий
Е.В. Рудой



ПРОГРАММА
вступительных испытаний в аспирантуру по научной специальности
1.5.20. Биологические ресурсы

Программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951. Научная специальность шифр, наименование научной специальности

Программу разработал(и):

Зав. кафедрой биологии, биоресурсов
и аквакультуры, профессор, д.б.н.

(должность)

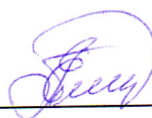


подпись

И.В. Моружи

ФИО

Профессор кафедры биологии,
биоресурсов и аквакультуры,
профессор, д.б.н.



подпись

Е.В. Пищенко

ФИО

(должность)

1. Цель и задачи программы

Данная программа предназначена для подготовки к вступительным испытаниям в аспирантуру по научной специальности 1.5.20. Биологические ресурсы.

Программа вступительных испытаний в аспирантуру подготовлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 29.12.2025);

- Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ред. от 28.04.2023);

- Федеральный закон Российской Федерации от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (ред. от 31.07.2025);

- Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (ред. от 16.10.2024);

- Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. № 118 (ред. от 24.07.2023);

- Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 (ред. от 03.06.2025);

- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122;

Целью программы вступительных испытаний является оказание методической помощи в теоретической подготовке к сдаче вступительного испытания по специальной дисциплине, соответствующей направленности программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Задачей программы является определить требования к знаниям, навыкам и умениям поступающих лиц; систематизировать темы дисциплин и входящие в них вопросы.

2. Содержание программы

1. Теоретические и научно-методические проблемы анализа состояния, динамики и географии биологических ресурсов.
2. Теоретические и научно-методические проблемы продуктивности популяций, сообществ и экосистем.
3. Теоретические и прикладные проблемы рационального использования, охраны и воспроизводства ресурсов.

3. Перечень вопросов к вступительным испытаниям

1. Акклиматизация хозяйственно ценных организмов.
2. Антропогенное воздействие на биоресурсы.
3. Биологические ресурсы животного мира
4. Биологические ресурсы Новосибирской области
5. Биологические ресурсы растительного мира
6. Биоресурсы как элемент экосистемы
7. Бонитировка биоресурсов
8. Ведение кадастрового учета
9. Динамика биоресурсов в пространстве и времени.
10. Инструментальные и косвенные методы оценивания обилия хозяйственно ценных организмов; дистанционные методы
11. Кадастр растительного и животного мира
12. Компенсационные мероприятия их цель и задачи
13. Методы повышения продуктивности природных экосистем.
14. Методы управления биоресурсами
15. Мониторинг биоресурсов, его задачи и основные методы.
16. Неистощительное использование биоресурса.
17. Объекты живой природы (биосистем) различного уровня организации. Цели, задачи и направления изучения биоресурсов.
18. Оптимизация промыслового изъятия и хозяйственного использования биоресурсов.
19. Основные характеристики биопродуктивности популяций, сообществ, экосистем.
20. Подходы к оптимизации хозяйственного использования биоресурсов в связи с их самовозобновляемостью.
21. Понятие о виде и составе биотехнических мероприятий в охотничьем хозяйстве
22. Понятие о допустимом изъятии биоресурса
23. Понятие об общем допустимом улове (ОДУ).
24. Понятие об оценках воздействия, способах их получения.
25. Понятие среда обитания растительного и животного мира
26. Популяционная динамика, динамика сообществ и экосистем: основные факторы, движущие силы, характерные реакции на внешние воздействия различной природы.
27. Правовые основы регулирования хозяйственной деятельности,
28. Проблемы сохранения биоресурсов
29. Разведка, добыча (заготовка) и утилизация различных видов биоресурсов.
30. Распространение хозяйственно-ценных видов организмов.
31. Растительные и животные, наземные и водные биоресурсы,
32. Роль экологических исследований в сохранении биоресурсов
33. Состав биоресурсов, особенности его изучения в связи с природными свойствами биоресурсов и характером их хозяйственного использования.

34. Сохранение биоразнообразия планеты
35. Сравнительный анализ продуктивности наземных и водных экосистем в различных климатических зонах.
36. Теория оптимального управления биоресурсами.
37. Требования, к составлению природоохранных разделов технико-экономического обоснования (ТЭО) проектов.
38. Ущерб биоресурсам от воздействий техногенных факторов.
39. Факторы и механизмы формирования биопродуктивности сообществ и популяций хозяйственно ценных организмов.

3.1. Критерии оценки результатов сдачи вступительных испытаний

Экзаменационные билеты составляются на основе паспорта научной специальности, носят комплексный междисциплинарный характер и включают в себя три вопроса. При ответе на вопросы экзаменуемый должен продемонстрировать теоретические знания в области избранного направления обучения.

Время, отводимое на подготовку ответа на вопросы экзаменационного билета, составляет не более 20 минут. Продолжительность устного ответа по всем вопросам должна составлять не более 30 минут.

Результаты вступительных испытаний определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется абитуриенту, который показал глубокое знание материала, исчерпывающе и логически его излагающему. При этом поступающий не испытывает затруднений с ответом, свободно справляется с вопросами и другими видами контроля знаний, проявляет знания научной литературы и современных методов постановки и проведения биологических исследований.

Оценка «хорошо» выставляется абитуриенту, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, не допускающему существенных неточностей в ответе, не испытывающему затруднений при ответе на вопросы, показывает знания современных методов постановки и проведения биологических исследований.

Оценка «удовлетворительно» выставляется абитуриенту, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, освещает вопросы схематично, без анализа и обобщений, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала, показывает слабые знания современных методов постановки и проведения биологических исследований.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется абитуриенту, который не знает значительной части необходимого материала, допускает существенные ошибки, не показывает знания современных методов постановки и проведения ихтиологических исследований.

4. Основная литература:

1. Ковязин, В. Ф. Кадастры природных ресурсов : учебное пособие для вузов / В. Ф. Ковязин, А. Ю. Романчиков, А. А. Киценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 104 с URL: <https://e.lanbook.com/book/183683>
2. Кондратьева, И. В. Экономический механизм государственного управления природопользованием : учебное пособие / И. В. Кондратьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 388 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212588>
3. Пономарев, С. В. Ихтиология : учебник для вузов / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 560 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/437195>
4. Саускан, В. И. Система организации рыбохозяйственных исследований в России и за рубежом : учебное пособие / В. И. Саускан. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 184 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213047>

5. Дополнительная литература:

1. Гарлов, П. Е. Искусственное воспроизводство рыб. Управление размножением : учебное пособие / П. Е. Гарлов, Ю. К. Кузнецов, К. Е. Федоров. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211913>
2. Законодательство о рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов в вопросах и ответах : научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Ю.Г. Жариков, Е.Л. Минина [и др.] ; рук. авт. кол. Д.О. Сиваков. — Москва : Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации : ИНФРА-М, 2022. — XXII, 241 с. — DOI 10.12737/6599. - ISBN 978-5-16-010391-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1850782>
3. Иванова, С. В. Право и животный мир: история и современность : монография / С.В. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 158 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/25061. - ISBN 978-5-16-016561-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1869671>
4. Иванова, С. В. Правовое обеспечение государственного управления в области охраны и использования объектов животного мира : монография / С. В. Иванова, О. А. Ястребов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 180 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-018127-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911711>

Согласование программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом
ФГБОУ ВО Университета биотехнологий, протокол от «30» 04 2026 № 4

Программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры биологии, биоресурсов и аквакультуры
протокол от «14» 04 2026 № 5

Заведующий кафедрой

(должность)

подпись

И.В. Морузи

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному
Ученым советом ФГБОУ ВО Университета биотехнологий, протокол от «___»
___ 20___ №___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО