

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
Институт экологии и природопользования

**Учебно-методические материалы для самостоятельной работы по  
дисциплине**

Б1.В.02 Основы биологической безопасности

2024–2025 учебный год

1 семестр

Количество часов на самостоятельную работу – 49

Направление подготовки: 05.04.06 - Экология и природопользование  
Профиль подготовки: Экологическая безопасность и управление в сфере  
охраны окружающей среды  
Квалификация выпускника: магистр  
Форма обучения: очное  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2024

*Перечень используемых источников, требования к оформлению, сроки и форма сдачи выполненного задания будут размещены (начиная с 1 сентября 2024 г.) на площадках электронных образовательных ресурсов:*

- **Виртуальная аудитория КФУ:** Основы биологической безопасности (магистратура, 1 курс, 1 семестр) - лекционные и практические занятия для группы 02-421. // Шуралев Э.А., Валеева А.Р. - Режим доступа: [https://repository.kpfu.ru/?p\\_id=301718](https://repository.kpfu.ru/?p_id=301718). - Казань: КФУ, 2024. - Загл. с экрана.

- **Яндекс Мессенджер:** <http://s.kpfu.ru/1xx>

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Подготовить тематический конспект по теме «Введение в дисциплину. Биологическая опасность и уровни биологической безопасности».

*Рекомендации к выполнению задания:*

- определить цель составления конспекта;
- записать название текста или его части;
- записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
- выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
- выделить основные положения текста;
- выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;
- последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;
- включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
- использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, ручки разного цвета);
- соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

2. Составить Глоссарий по теме «Биологические инвазии и биологическое разнообразие. Биоповреждения.»

*Рекомендации к выполнению задания:*

- внимательно прочитать рекомендованные источники;
- определить наиболее часто встречающиеся термины;

- составить список терминов, объединенных общей тематикой;
- расположить термины в алфавитном порядке;
- составить статьи глоссария;
- дать точную формулировку термина в именительном падеже;
- объемно раскрыть смысл данного термина

3. Разработать мультимедийную презентацию по теме «Место биобезопасности в общей структуре экологической безопасности.»

*Рекомендации к выполнению задания:*

Этап проектирования:

- определение целей использования презентации;
- сбор необходимого материала (тексты, рисунки, схемы и др.);
- формирование структуры и логики подачи материала;
- создание папки, в которую помещен собранный материал.

Этап конструирования:

- выбор программы: MS Power Point или аналогичной программы, поддерживающий формат pptx или pdf;
- определение дизайна слайдов;
- наполнение слайдов собранной текстовой и наглядной информацией;
- включение эффектов анимации и музыкального сопровождения (при необходимости);
- установка режима показа слайдов (титульный слайд, включающий наименование кафедры, где выполнена работа, название презентации, город и год; содержательный - список слайдов презентации, сгруппированных по темам сообщения; заключительный слайд содержит выводы, пожелания, список литературы и пр.).

Этап моделирования

- проверка и коррекция подготовленного материала, определение продолжительности его демонстрации.

### **Рекомендованная литература**

1. Штерншис, М. В. Биологическая защита растений: учебник для вузов / М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова. - 7-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 332 с. - ISBN 978-5-507-49266-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL:

<https://e.lanbook.com/book/384752> (дата обращения: 15.02.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. - 17-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 704 с. - ISBN 978-5-8114-0284-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/209837> (дата обращения: 15.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Фирсов, Г. М. Биологическая безопасность в лабораториях: учебное пособие / Фирсов Г.М. - Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 196 с. - ISBN. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007971> (дата обращения: 15.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

4. Опасные для человека зоонозы: глобальные вызовы: учебное пособие / М. А. Ефимова, Э. А. Шуралев, Д. Н. Мингалеев. - Казань: Казанская ГАВМ, 2021. - 165 с. - Текст: электронный. - URL: [https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/165864/F\\_Zoonozy.pdf?sequence=-1](https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/165864/F_Zoonozy.pdf?sequence=-1) (дата обращения: 15.02.2024). - Режим доступа: открытый.

5. Нефедов, Е. И. Взаимодействие физических полей с биологическими объектами (с основами проектирования высокочастотной медико-биологической аппаратуры) : учебное пособие / под ред. Е. И. Нефёдова, А. А. Хадарцева. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. - 344 с. - ISBN 978-5-906818-19-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905726> (дата обращения: 15.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

6. Васильев, С. И. Основы промышленной безопасности : учебное пособие : в 2 частях. Часть 1 / С. И. Васильев, Л. Н. Горбунова. - Красноярск : СФУ, 2012. - 502 с. - ISBN 978-5-7638-2320-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/492464> (дата обращения: 15.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

7. Сон, К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения : учебное пособие / К. Н. Сон, В. И. Родин. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 208 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-006714-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178805> (дата обращения: 15.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

8. Безопасность и экологичность проекта/ Ю.Н. Безбородов [и др.] - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. - 148 с. - ISBN 978-5-7638-3176-4. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/550526> (дата обращения: 15.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

9. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Баранов Е.Ф., Кочетов О.С., Минаева И.А. и др. - Москва : МГАВТ, 2015. - 237 с. - ISBN. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/550730> (дата обращения: 15.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

10. Шуралев, Э.А. Надлежащая международная отраслевая практика обеспечения охраны окружающей среды и здоровья населения: учебно-методическое пособие / Э.А. Шуралев. - Казань: Казанский университет, 2021. - 63 с. - Текст : электронный. - URL: [https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/163474/Shuralev\\_UMK\\_IEiP\\_NMOP.pdf?sequence=-1](https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/163474/Shuralev_UMK_IEiP_NMOP.pdf?sequence=-1) (дата обращения: 15.02.2024). - Режим доступа: открытый.

11. Демакова, Е. А. Система мониторинга и управления безопасностью продукции : монография / Е. А. Демакова ; Красноярский государственный торгово-экономический институт. - Красноярск, 2011. - 158 с. - ISBN 978-5-98153-162-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/422536> (дата обращения: 15.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

12. Степанов, А. В. Национальная безопасность, миграционная безопасность, миграционный правопорядок: теоретико-правовой анализ : монография / А. В. Степанов. - Пермь : Пермский институт ФСИН России, 2015. - 306 с. - ISBN 978-5-93035-545-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/910990> (дата обращения: 15.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

13. Зарубина, Л. П. Защита зданий, сооружений, конструкций и оборудования от коррозии. Биологическая защита. Материалы, технологии, инструменты и оборудование : учебное пособие / Л. П. Зарубина. - 2-е изд. - Москва : Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-9729-0687-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2093429> (дата обращения: 15.02.2024). - Режим доступа: по подписке.