

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа живых систем

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**
Период обучения по образовательной программе 2024-2026

Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование»

Программа направления подготовки
«Экологическая безопасность природопользования»

Форма обучения очная

Калининград 2024

Лист согласования

Составитель: Ушакова Людмила Олеговна, старший преподаватель ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»

Рабочая программа утверждена на заседании Учёного совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»

Протокол № 03 от «12» апреля 2024 г.

Председатель Учёного совета

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» М.А. Агапов

Директор высшей школы живых систем П.В. Федураев

Руководитель образовательной программы Л.О. Ушакова

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям образовательного стандарта высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» (ОС ВО БФУ им. И. Канта) по направлению подготовки уровня специализированного высшего образования программы магистратуры 05.04.06 «Экология и природопользование» (профиль «Экологическая безопасность природопользования»).

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по своей образовательной программе.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- оценка способности самостоятельно решать на современном уровне задачи из области своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, правильно аргументировать и защищать свою точку зрения;
- решение вопроса о присвоении выпускнику квалификации Химик, магистр химии по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа (диплома) о высшем образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по данному направлению подготовки на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

2. Компетенции, выносимые на государственную итоговую аттестацию

В ходе ГИА обучающийся должен продемонстрировать сформированность следующих компетенций.

2.1. Универсальные компетенции (УК):

УК-1. Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития

2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1. Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени

ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

ОПК-4. Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики

ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий

ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

2.3. Самостоятельно установленные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

- ПК-1 Способен проводить работы по обработке и анализу результатов исследований
- ПК-2 Способен использовать современные методы оценки качества окружающей среды, обработки и интерпретации экологической информации
- ПК-3 Способен осуществлять планирование в системе экологического менеджмента организации

3. Объем, структура и содержание государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Государственная итоговая аттестация включает:

- Подготовку к процедуре защиты выпускной квалификационной работы;
- Защиту выпускной квалификационной работы.

3.1. Выпускная квалификационная работа

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде выпускной квалификационной работы бакалавра.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР, порядок выполнения и методические рекомендации по ее выполнению устанавливаются Институтом живых систем.

Тексты ВКР проверяются на объём заимствования и размещаются на соответствующих ресурсах. Порядок проверки ВКР на объём заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований и размещения текстов ВКР регламентируются локальными актами университета.

При защите ВКР выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

3.1.2. Перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Роль экологического сознания в социозкосистеме Калининградской области
2. Проблемы и задачи образования в экологической безопасности
3. Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха стойкими органическими загрязнителями
4. Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха тяжелыми металлами
5. Биогеохимические особенности накопления тяжелых металлов съедобными грибами Калининградской области
6. Муниципальный экологический аудит как инструмент природопользования и охраны территории
7. Пространственно-временной анализ атмосферных выпадений тяжелых металлов в Калининградской области с помощью покровообразующих видов мхов
8. Оценка загрязнения тяжелыми металлами воздушной среды Калининградской области методом лишеноиндикации
9. Экологическое состояние земель сельскохозяйственных угодий Калининградской области
10. Загрязнение окружающей среды как фактор развития экологически обусловленных заболеваний
11. Приоритеты экологической безопасности в современных условиях глобализации
12. Физические факторы воздействия и проблемы медико-экологической безопасности

13. Оценка загрязнения атмосферного воздуха в урбоэкосистемах на основе методов биоиндикации
14. Роль биомониторинга почв в зоне размещения полигонов ТКО
15. Состояние и перспективы обращения с отходами производства и потребления в Калининградской области
16. Система обращения с твердыми коммунальными отходами в Калининградской области: экологические и правовые аспекты
17. Современные проблемы здоровьесбережения прибрежных территорий Калининградской области
18. Резервы адаптации городского населения к современным изменениям климата
19. Модельные расчеты условий воздухообмена в островах тепла урбанизированных территорий
20. Основные тенденции развития городских зеленых пространств городских экосистем
21. Экологический аудит как инструмент безопасного природопользования в рекреационной зоне Калининградской области
22. Природно-экологический каркас территории как основа развития экотуризма
23. Аппривативность ландшафтов как фактор развития экотуристического потенциала территории
24. Геоэкологическое обоснование создания особо охраняемой природной территории

Тематика ВКР может ежегодно уточняться выпускающей Высшей школой.

3.1.2. Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

Основными качественными показателями оценивания ВКР являются:

- актуальность и обоснование выбора темы ВКР;
- логика работы, соответствия содержания ВКР и её темы;
- степень самостоятельности;
- достоверность и обоснованность выводов;
- качество оформления ВКР, четкость и грамотность изложения материала;
- качество доклада, наглядных материалов (презентации), умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам, глубина и правильность ответов на вопросы членов ГЭК и замечания рецензентов;
- список использованных источников, достаточность использования отечественной и зарубежной литературы;
- возможность внедрения.

Оценка «отлично» выставляется при максимальной оценке всех вышеизложенных параметров.

Оценка «хорошо» выставляется за погрешности в каком-либо параметре.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за серьезные недостатки в одном или нескольких критериях оценки.

Оценка «неудовлетворительно» за полное несоответствие ВКР вышеизложенным требованиям.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешную защиту ВКР.

4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения государственной итоговой аттестации

Основная литература

1. Овчаров, А.О. Методология научного исследования: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/357. - ISBN 978-5-16-009204-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1545403>

2. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие / А.В. Космин, В.В. Космин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2022. — 298 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01901-6>. - ISBN 978-5-369-01901-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1859090>

Дополнительная литература

1. Теремов, А.В. Методология исследовательской деятельности в образовании: учебное пособие / А. В. Теремов. - Москва: МПГУ, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-4263-0647-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1316730>

2. Боуш, Г.Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях): учебник / Г.Д. Боуш, В.И. Разумов. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 227 с. — (Высшее образование: Аспирантура). — DOI 10.12737/991914. - ISBN 978-5-16-014584-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844374>

3. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. - 7-е изд. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 208 с. - ISBN 978-5-394-03375-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093533>

5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения государственной итоговой аттестации

–НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
–eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

–Гребенников Электронная библиотека ИД журналы

–ЭБС Консультант студента

–ПРОСПЕКТ ЭБС

–ЭБС ZNANIUM.COM

–РГБ Информационное обслуживание по МБА

–БЕН РАН

–Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

Информационное и ресурсное обеспечение процедур ГИА в случае его проведения с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий производится в электронной информационно-образовательной среде университета.

6. Программное обеспечение государственной итоговой аттестации

Программное обеспечение обучения включает в себя:

–система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.lms-3.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;

–серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;

–установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

7. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Материально-техническая база БФУ им. И. Канта обеспечивает подготовку и проведение всех форм государственной итоговой аттестации, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных основной образовательной программой и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально-необходимый перечень для информационно-технического и материально-технического обеспечения дисциплины:

– аудитория для проведения консультаций, оснащенная рабочими местами для обучающихся и преподавателя, доской, мультимедийным оборудованием;

– библиотека с читальным залом и залом для самостоятельной работы обучающегося, оснащенная компьютером с выходом в Интернет, книжный фонд которой составляет специализированная научная, учебная и методическая литература, журналы (в печатном или электронном виде);