



РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ И СИСТЕМНОЙ ЭКОЛОГИИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ



RUSSIAN STATE
HYDROMETEOROLOGICAL UNIVERSITY



**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – МАГИСТРАТУРА
очная форма обучения**

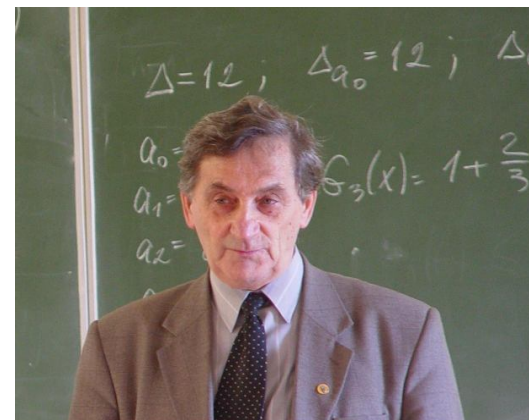
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ И СИСТЕМНОЙ ЭКОЛОГИИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Руководитель программы:

доктор географических наук, профессор,
Заслуженный эколог Российской Федерации

Шелутко Владислав Аркадиевич



RUSSIAN STATE
HYDROMETEOROLOGICAL UNIVERSITY



ФОКУС ПРОГРАММЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БОЛЬШИХ ГОРОДОВ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН



Подготовка специалистов, владеющих комплексом научных знаний и представлений о концепциях, принципах организации и функционирования современных систем экологического мониторинга на различных уровнях организации.

Основные задачи программы связаны с освоением студентами современных методов и средств наблюдений за различными компонентами окружающей среды, оценки и прогноза уровня загрязнения окружающей среды, анализа последствий антропогенного воздействия на биосферу.

В рамках подготовки магистров по программе «Экологический мониторинг» студенты приобретают знания об основных понятиях и принципах экологического мониторинга, его связи с экологией и науками о земле, содержании и возможностях существующих систем мониторинга окружающей среды.

За время освоения программы магистр должен уметь обрабатывать, анализировать и обобщать исходные данные мониторинговых наблюдений, выполнять расчеты критериев оценки экологического состояния природных объектов, разрабатывать программы и рекомендации для проведения мониторинговых наблюдений. Рассматриваются вопросы, связанные с углублением знаний и навыков по следующим направлениям: методология построения точечных, блочных и непрерывных моделей экосистем, геосистем, социосистем, выявление критических состояний и пределов антропогенного воздействия на экосистемы, планирование устойчивого развития,

качества жизни и др.



КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ И СИСТЕМНОЙ ЭКОЛОГИИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БОЛЬШИХ ГОРОДОВ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН

Возможности для студентов – международные проекты

Возможности для студентов – научная работа

Возможности для студентов – участие в профессиональных конференциях

Возможности для студентов – стажировки в ведущих организациях

Возможности для студентов – работа с профессиональным сообществом

Рынок труда в области экологического менеджмента, проектирования и экспертизы

Трудоустройство успешных выпускников



СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

трудоемкость 240 з.е.

Очная форма – 2 года, очно-заочная форма – 2 года 5 месяцев

БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

Иностранный язык

Философские проблемы естествознания

**Компьютерные технологии и статистические методы
в экологии и природопользовании**

Современные проблемы экологии и природопользования

**Устойчивое развитие и международное сотрудничество
в области охраны окружающей среды**

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

(определяется программой магистратуры)



ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ И СИСТЕМНОЙ ЭКОЛОГИИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Методы прогноза распространения примесей в атмосфере
Геоэкологическая оценка территорий
Радиоэкология и радиационное загрязнение
Методы прогноза распространения примесей в водных объектах
Геоэкологическое проектирование и экспертиза
Многомерный статистический анализ



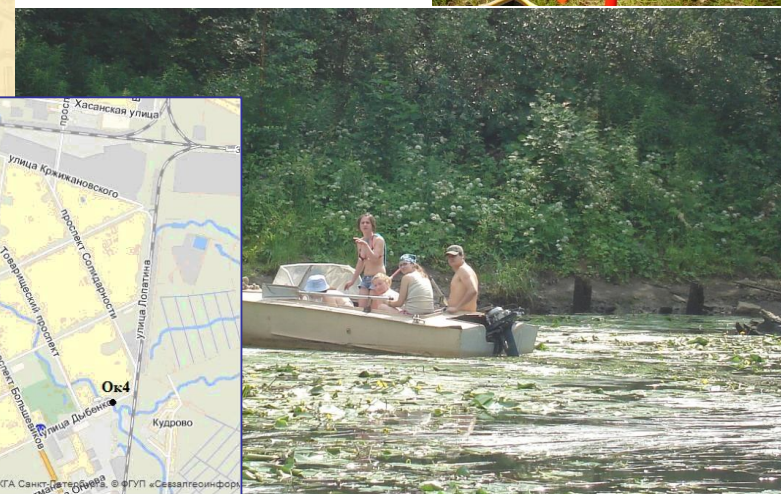
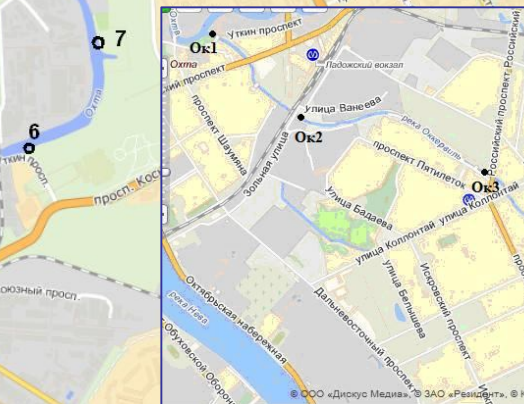
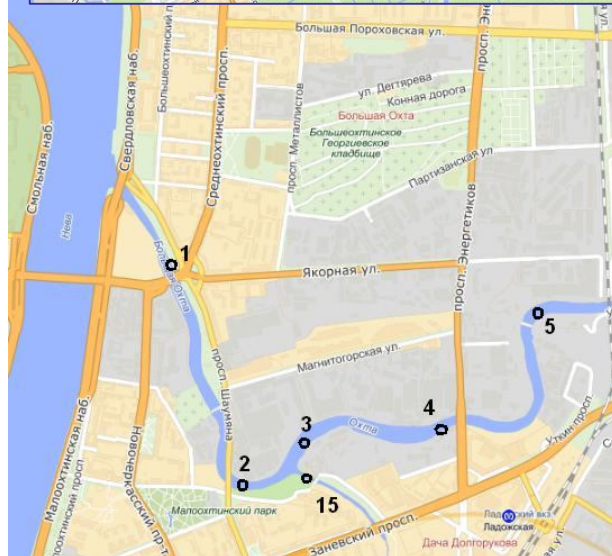
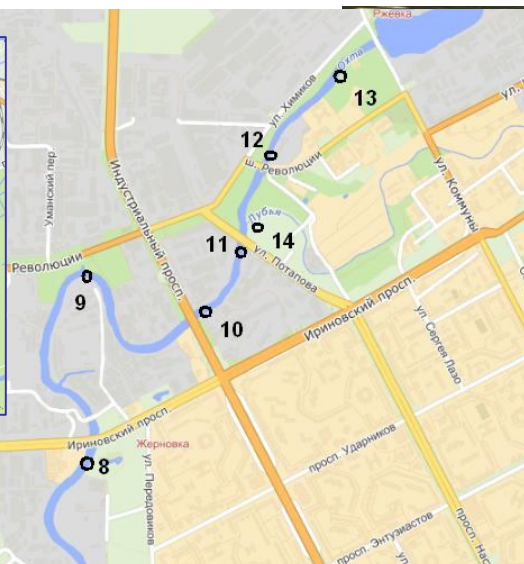
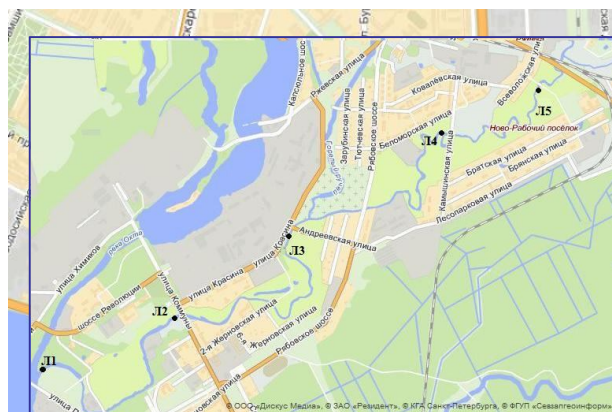
ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

**Водородная энергетика и эволюция
Переработка и утилизация твердых бытовых отходов
Экологические риски в городах и промышленных зонах
Экологический аудит и страхование
Медицинская экология
Инженерно-экологические изыскания
Геоэкологический мониторинг**



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

на базе Учебного бюро экологического мониторинга



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА на базе Учебно-научной станции ВАЛААМ

Руководитель: доцент кафедры прикладной и системной экологии,
кандидат биологических наук Степанова Анастасия Борисовна



RUSSIAN STATE
HYDROMETEOROLOGICAL UNIVERSITY



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА на базе Учебно-научной станции ВАЛААМ



ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

на экологическом факультете для научно-исследовательской работы

ЭАЛ аккредитована Федеральной службой по аккредитации в качестве Испытательной лаборатории (аттестат RA.RU.21АП47 от 22.02.2017). В область аккредитации ЭАЛ включены более 200 показателей.

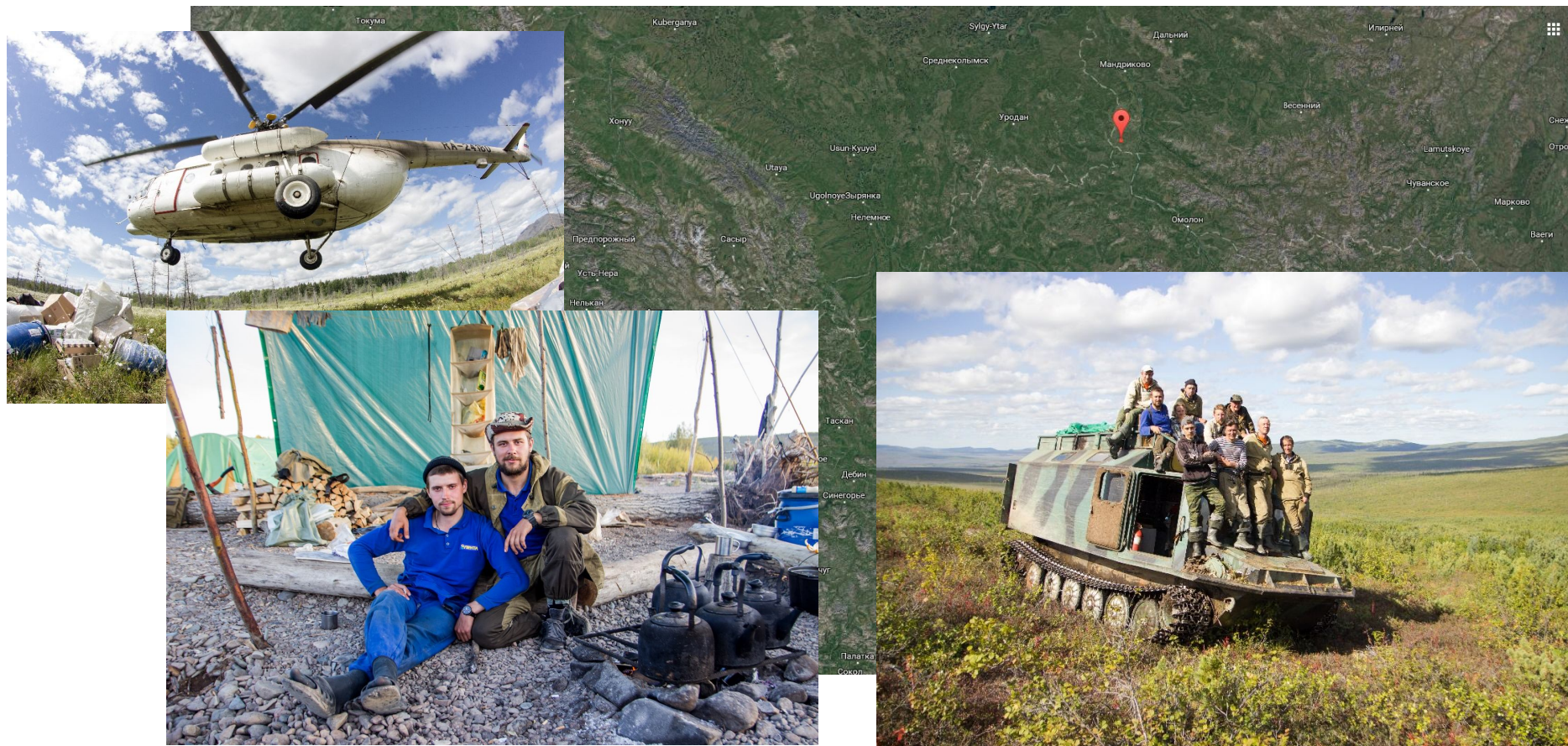
Объекты исследования:

- Питьевые, природные, морские воды;
- Сточные воды;
- Почва, грунт, торф;
- Донные отложения и осадки сточных вод;
- Растительный материал.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

в 2017 году на базе в ФГБУ Всероссийский научно-исследовательский
геологический институт имени А.П. Карпинского



ТРУДОУСТРОЙСТВО УСПЕШНЫХ ВЫПУСКНИКОВ!



RUSSIAN STATE
HYDROMETEOROLOGICAL UNIVERSITY



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Участие в конференциях:

*Первая всероссийская молодежная
научно-практическая конференция
с международным участием
ЭКОГИДРОМЕТ–НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ 2017
РГГМУ, Санкт-Петербург, 11 апреля 2017*



<https://vk.com/ecohydromet>



RUSSIAN STATE
HYDROMETEOROLOGICAL UNIVERSITY



АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ

СТАЖИРОВКА В ИНОСТРАННЫХ УНИВЕРСИТЕТАХ

Partner universities:

- University of Cadiz (Spain)
- F. Schiller University of Jena (Germany)
- University of Lodz (Poland)
- University of South Bohemia (Czech Republic)
- University of Erevan (Armenia)
- Slovak University of Agriculture (Slovakia)



КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ И СИСТЕМНОЙ ЭКОЛОГИИ

Кафедра Прикладной и системной экологии
расположена в 4 учебном корпусе РГГМУ
(Рижский пр., д. 11)

На кафедре работают **16** преподавателей,
среди них:

- **4** профессоров;
- **9** доцентов;
- **1** ст. преподаватель.



СОТРУДНИКИ-ВЫПУСКНИКИ КАФЕДРЫ ПРИКЛАДНОЙ И СИСТЕМНОЙ ЭКОЛОГИИ

Зуева
Надежда Викторовна,
к.г.н., доцент



- Гидробиологические аспекты исследования состояния малых рек

Колесникова
Евгения Владимировна,
к.г.н., доцент



- Оценка и прогнозирование состояния водных ресурсов .
- Геоэкологическая оценка территорий



Примак
Екатерина Алексеевна,
к.г.н., доцент

- Переработка и утилизация ТБО
- Экологическое нормирование



Урусова
Елена Сергеевна,
к.г.н., ст. преподаватель

- Оценка качества поверхностных вод и статистическая обработка информации
- Оценка загрязненности отдельных частей водосбора рек



НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАФЕДРЫ

Общая тематика – Исследование изменчивости биотических и абиотических компонентов водных и наземных экосистем под воздействием природных и антропогенных факторов

Отдельные направления:

- Развитие теории и методов оценки загрязнения рек и водоемов;
- Интегральная оценка устойчивости и экологического благополучия водных объектов
- Оценка влияния энергетических объектов на окружающую среду
- Прогнозная оценка тенденции изменения водных ресурсов на основе учета пространственно временных закономерностей колебаний речного стока
- Макрофиты в оценке состояния водных объектов
- Экологические и гидрометеорологические проблемы больших городов и промышленных зон, управление качеством городской среды



Темы защищенных аспирантских диссертаций, магистрами кафедры Прикладной и системной экологии

2006 год

1. **Алексеев Д.К. Экологическое состояние шельфа арктических морей России**
2. Андрианова А.Б. Географо-экологический анализ антропогенного давления на водосборные и водные бассейны.
3. Торопова Н.М. Комплексная оценка загрязнения стока реки Невы и ее притоков биогенными веществами.
4. Жаворонкова Е.И. Эколого-географический анализ загрязненности водных объектов металлами

2007 год

5. Остапенко О.А. Оценка природного рекреационного потенциала Ленинградской области на примере одного из районов.
6. Андрианов В.А. Распространение вредных примесей в приземном слое атмосферы (каньонная модель)
7. Зуева Н.В. Оценка экологического состояния малых рек северо-запада России на основе структурных характеристик сообществ макрофитов (на примере Ленинградской области)
8. Аль Мурейш Халед Абдо Саид Али. Обоснование комплекса экологически безопасных технологий водоснабжения республики Йемен



2008 год

9. Колесникова Е.В. Развитие теории и методов оценки загрязнения речных вод

2009 год

10. Примаков Е.А. Интегральная оценка устойчивости и экологического благополучия водных объектов

11. Аль Майтами Валид Абдудвахед Мохаммед. Геоэкологическое обоснование совершенствования водообеспечения в странах Аравийского полуострова

12. Степанова Е.В. Геоэкологическое обоснование предельных уровней экспорта биогенных элементов территории стран бассейна Балтийского моря

13. Ли Яомин. Опустынивание и восстановление биоресурсного потенциала субаридных и аридных ландшафтов

2010 год

14. Мохсен Абдул Хаким. Методика прогнозирования экологических рисков аварийных нефтеразливов на водной поверхности

15. Смыжова Е.С. Комплексная оценка формирования стока биогенных веществ в бассейне реки Великая

2013 год

16. Шарафутдинова Г.Ф. Моделирование продукционно-деструкционных отношений в озерных экосистемах

2015 год

17. Лебедева А.А. Методика комплексной оценки системы обращения с отходами в населенных пунктах Российской Федерации



ПОСТУПАЙТЕ В ГИДРОМЕТ В МИРЕ ВУЗА ЛУЧШЕ НЕТ



RUSSIAN STATE
HYDROMETEOROLOGICAL UNIVERSITY





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



**RUSSIAN STATE
HYDROMETEOROLOGICAL UNIVERSITY**

