



РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ И СИСТЕМНОЙ ЭКОЛОГИИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БОЛЬШИХ ГОРОДОВ  
И ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН



**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ  
УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – МАГИСТРАТУРА  
очная форма обучения, очно-заочная форма обучения**

**КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ И СИСТЕМНОЙ ЭКОЛОГИИ**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БОЛЬШИХ ГОРОДОВ  
И ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН**

Руководитель программы:

доктор географических наук, профессор,  
Заслуженный эколог Российской Федерации

Шелутко Владислав Аркадиевич



# ФОКУС ПРОГРАММЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БОЛЬШИХ ГОРОДОВ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН



Создана в 2012 году по итогам реализации на кафедре прикладной и системной экологии международного проекта «Научно-методическое обеспечение научного и образовательного сотрудничества с Национальным автономным университетом Мексики по теме «Экологические и гидрометеорологические проблемы больших городов и промышленных зон и управление качеством городской среды», в выполнении которого принимали также участие географы и гидрологи Санкт-Петербургского государственного университета.

Итогом работ по сотрудничеству с университетами Мексики явилась публикация 6 томов монографии «Экология и гидрометеорология больших городов и промышленных зон [Россия-Мексика]», выпущенных РГГМУ в 2009–2011 гг. на русском и английском языках, и начало реализации магистерской программы «Экологические проблемы больших городов и промышленных зон».



## 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**

#### **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БОЛЬШИХ ГОРОДОВ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН**

**Геоурбанистика**

**Динамика численности популяций  
в условиях антропогенной нагрузки**

**Метеорологические процессы в городах и промышленных зонах**

**Природно-техногенные комплексы  
и технологии рационального природопользования**

**Геоэкологическое проектирования и экспертиза**

**Системная экология**

**Многомерный статистический анализ**



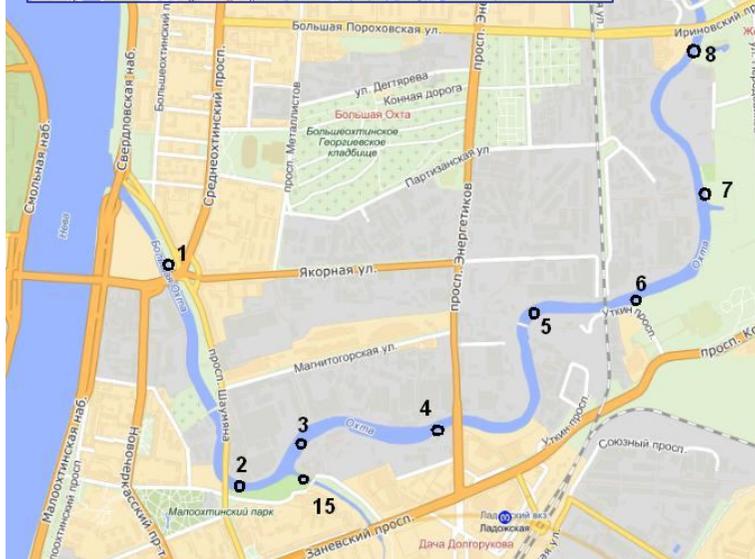
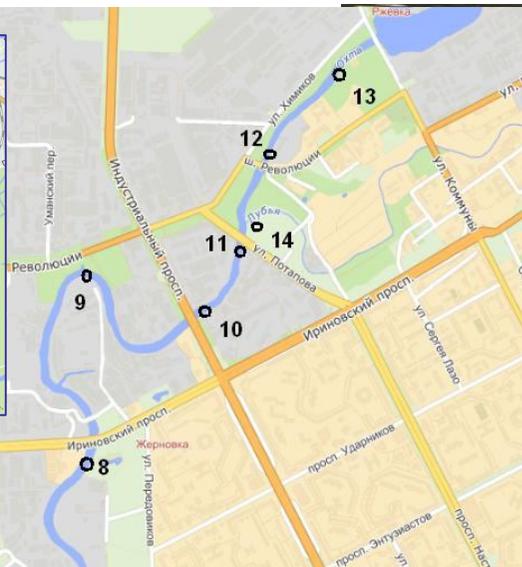
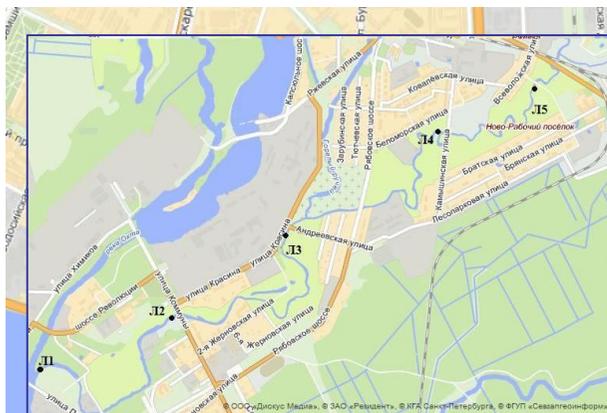
## **ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ**

**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  
Геокэологический мониторинг**



# ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

на базе Учебного бюро экологического мониторинга



# ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА



# 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

ООО «СПЭК», г. Санкт-Петербург, Договор №49 от 27.04.2017
ООО «АльфаЛогистик» Договор №50 от 27.04.2017
ООО «Экопромсервис» Договор №51 от 27.04.2017
ООО «СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ» Договор №52 от 27.04.2017
«Национальный институт комплексной безопасности, стандартизации, сертификации» Договор №53 от 27.04.2017
ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» Договор №54 от 27.04.2017
РГУ «Департамент экологии по городу Астана КЭР иК МЭ РК» Договор №55 от 27.04.2017
Институт Наук о Земле СПГУ, каф. Климатологии и мониторинга окружающей среды Договор №56 от 27.04.2017
ООО «Комплексное снабжение предприятий», Договор №58 от 27.04.2017
ГУЗ «Клиническая инфекционная больница имени С.П. Боткина», Договор №57 от 27.04.2017
ООО «Геостройпроект», Договор №59 от 27.04.2017
ООО «Альянс плюс», Договор №60 от 27.04.2017

**ТРУДОУСТРОЙСТВО УСПЕШНЫХ ВЫПУСКНИКОВ!**



# 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>*



# 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**

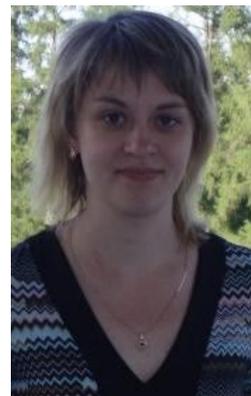


- Гидробиологические аспекты исследования состояния малых рек

**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. Примак 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





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

