

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

В.М.Ненахов

Геологический факультет

Кафедра экологической геологии

Программа учебной практики
Б2.В.02(Н) Научно-исследовательской работы

Направление подготовки
05.04.01 - Геология

Профиль подготовки
Экологический менеджмент

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Воронеж 2017

1. Цели учебной практики

Целями *Б2.Н.2. «Научно-исследовательская работа»* являются: закрепление и углубление теоретических знаний; выработка у студентов практических навыков организации и проведения исследований по теме магистерской диссертации; приобретение опыта профессиональной научно-исследовательской деятельности при анализе источников литературы, сборе и обработке материалов эколого-геологического характера.

2. Задачи проведения Научно-исследовательской работы

Задачами *«Научно-исследовательской работы»* являются развитие способностей студентов:

- формулировать проблемы, актуальность научной задачи, объект, предмет, цели, задачи и методы исследования по теме магистерской диссертации;
- составлять аналитические обзоры источников литературы;
- использовать современные технологии сбора и обработки исходной информации на основе наблюдений и анализа экспериментальных;
- обобщать полученные результаты исследования на основе их сравнения с имеющимися в экологической геологии знаниями;
- формулировать выводы и практические рекомендации на основе результатов исследования;
- уметь практически реализовывать результаты исследования в области экологического менеджмента.

3. Место Научно-исследовательской работы в структуре ООП магистратуры

Научно-исследовательской работы студентов, обучающихся в магистратуре по профилю «Экологический менеджмент», проводится в течение 1-4 семестров. Данная форма НИР базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами при освоении дисциплин бакалавриата и профильных дисциплин ООП магистратуры.

4. Формы проведения научно-исследовательского семинара

Основные формы прохождения *Б2.Н.2. «Научно-исследовательской работы»* - аудиторная и самостоятельная работа.

5. Место и время проведения практики

«Научно-исследовательской работы» проводится на базе ВГУ и научно-производственных организаций в течение 1-4 семестров ООП магистратуры.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате участия в работе научно-исследовательского семинара обучающийся должен приобрести следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции (применительно к специфике решения научных задач экологического менеджмента):

а) общекультурные (ОК): должен обладать готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

б) общепрофессиональные (ОПК): должен обладать способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности (ОПК-1);

- должен обладать способностью самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач (ОПК-2);

-должен обладать способностью профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач (ОПК-4);

должен обладать способностью критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать, распространять результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-5);

должен обладать владением навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей (ОПК-6).

ПК 1 должен обладать способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры,

ПК-2 должен обладать способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации,

ПК-5 должен обладать способностью к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры

7. Структура и содержание научно-исследовательского семинара

Общая трудоемкость учебной практики *Б2.Н.2. Научно-исследовательской работы* составляет 3 зачетных единицы / 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды научно-исследовательского семинара, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Аудиторные занятия (8) Самостоятельная работа (19)	Собеседование, консультация
2.	Экспериментальный этап	Аудиторные занятия (8) Самостоятельная работа (19)	Собеседование, консультация

3	Теоретико-методический этап	Аудиторные занятия (8) Самостоятельная работа (19)	Собеседование, консультация
4.	Научный этап	Аудиторные занятия (8) Самостоятельная работа (19)	Собеседование, консультация

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

В процессе прохождения *Б2.Н.2. Научно-исследовательской работы* студентам необходимо использовать современные технологии сбора и обработки экспериментальных данных, технологии системного анализа и прикладной статистики, визуального представления результатов научно-исследовательской деятельности:

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

При проведении *Б2.Н.2. Научно-исследовательской работы* студенты должны знать ответы, связанные с выполнением следующих заданий:

- грамотная постановка цели и задачи работы;
- построение алгоритма достижения поставленной цели;
- проведение индивидуальных исследований;
- проведение индивидуальных консультаций;
- аналитические исследования;
- апробация и внедрение научно-методического аппарата в практическую деятельность;
- публикация полученных результатов;
- подготовка докладов и выступление на конференциях.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) и критерии оценки

В процессе проведения научно-исследовательская работа студент проходит собеседование, консультации, оформляет (в письменном и электронном виде) промежуточные отчеты. Готовит научные статьи по основным разделам научно-исследовательской работы. На семинаре обучающийся докладывает промежуточные результаты своей магистерской диссертации. Происходит корректировка защищаемых положений, проверяются результаты экспериментальных исследований, моделирования, выполненных расчетов. Формулируются положения актуальности и новизны выполняемой работы.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	<i>Косинова, И.И. Подготовка магистерских диссертаций по направлению «Геология»: Учеб.-метод. пособие / И.И. Косинова, В.С. Стародубцев, В.А. Бударина; Воронеж. гос. ун-т – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2014. – 49 с..</i>
2	<i>Коробко, В.И. Экологический менеджмент. Учеб. пособие. / В.И.Коробко. М: ЮНИТИ,2010.- 303с</i>
3	<i>Экологическая геология крупных горнодобывающих районов Северной Евразии (теория и практика) / под ред. И.И. Косинова. – Воронеж, 2015. – 576 с.</i>
4	<i>Косинова, И.И. Методика оценки трансформации верхних водоносных горизонтов в зоне влияния предприятий по производству минеральных удобрений / И.И. Косинова, Д.А. Белозеров. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2014. – 116 с.</i>
5	<i>Экологическая геология КМА / И.И. Косинова, Т.А. Барабошкина, А.Е. Косинов, В.В. Ильяш. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2009. – 216 с.</i>
6	<i>Косинова, И.И. Техногенное преобразование природной среды территории г. Воронежа и его экологические последствия: монография / И.И. Косинова, Н.В. Крутских, Н.Р. Кустова. – М.: Рос. гос. открытый техн. ун-т путей сообщения, 2007. – 172 с.</i>
7	<i>Косинова, И.И. Эколога-геологический мониторинг техногенно нагруженных территорий / И.И. Косинова, В.В. Ильяш, А.Е. Косинов; Воронеж . гос. ун-т. – Воронеж, 2006. – 104 с.</i>

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
8	<i>Косинова, И. И. Методы эколого-геохимических, эколого-геофизических исследований и рационального недропользования: Учеб.пособие / И. И. Косинова, В. А. Богословский, В. А. Бударина. – Воронеж: Изд-во Воронеж.ун-та, 2004. – 281 с.</i>
9	<i>Косинова, И.И. Теоретические основы крупномасштабных эколого - геологических исследований / И.И. Косинова. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1998. – 255 с.</i>
10	<i>Буторина, М.В. Инженерная экология и экологический менеджмент. Учебник/ М.В. Буторина ,Л.Ф. Дроздова ,Н.И. Иванов ,И.М. Фадин –М: Логос., 2004.- 518 с.</i>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№ п/п	Источник
11	http://www.mnr.gov.ru
12	http://www.vsegei.ru
13	http://www.geosys.ru
14	http://www.gbdgi.ru
15	http://www.esri.com
16	http://www.dataplus.ru

12. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для проведения. Научно-исследовательского работы требуется следующее материально-техническое обеспечение:

- 1) мультимедийное оборудование кафедры экологической геологии для проведения аудиторных и семинарских занятий;
- 2) компьютерный класс кафедры экологической геологии с выходом в Интернет для выполнения самостоятельной работы;
- 3) лабораторный комплекс для проведения эколого-геологических работ в лаборатории эколого-геологических исследований кафедры экологической геологии.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ПрООП ВО по направлению и профилю подготовки.

Автор (ы): д.г. –м.н., проф. Косинова И.И.

Рецензент (ы): исполняющий директор ООО «Росэко» Л.М.Моргунова

Программа рекомендована НМС геологического факультета ВГУ
протокол № 4 от 05.05.2017.г.