

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича  
Хетагурова»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
«Производственная практика, научно-исследовательская работа»**

Направление подготовки **05.03.06 Экология и природопользование**  
Профиль Экспертная деятельность в экологии

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Год начала подготовки - 2023

Утверждена в составе ОПОП.

Составитель: доцент кафедры экологии и природопользования, кпн Л.А.Кебалова

Владикавказ  
2023

## 1. Структура, и общая трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Сроки проведения практики: определяются календарным учебным графиком.

	Очная форма обучения
Курс	4
Семестр	8
Самостоятельная работа	104
Форма контроля	
Защита отчета	8 сем
Общее количество часов	108

## 2. Цели и задачи практики:

Основная цель практики – сбор, анализ и обобщение научного материала, разработка оригинальных научных идей для подготовки выпускной квалификационной (бакалаврской) работы, получение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практическое участие в научно исследовательской работе коллективов исследователей, приобретение компетенций и опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Также данный вид практики направлен на:

- формирование творческого подхода в постановке и решении исследовательских задач;
- реализацию теоретических знаний при планировании исследовательских работ, экспериментов, обработке и анализе собранных материалов;
- приобретение навыков самостоятельных исследований, определения необходимого объема выборок материала;
- подбор необходимых методов экспериментальных исследований, обработки и анализа материалов;
- умение использовать современную аппаратуру, пользоваться вычислительными средствами, владеть методами статистической обработки данных;
- формирование способности работать в исследовательском коллективе, ответственности за качество выполняемых работ, создание оптимальной атмосферы для их реализации;
- сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

## 3. Место практики в структуре ОПОП ФГОС ВО

В соответствии с ФГОС ВО ОПОП по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование» научно-исследовательская практика входит в раздел Б2.В. 02(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа, продолжительностью 2 недели, проводится в 8 семестре 4 курса бакалавриата.

Научно-исследовательская практика является составной частью учебных программ подготовки студентов. Способы проведения научно-исследовательской практики: стационарная /выездная.

В период практики бакалавр подчиняется всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным на кафедрах прохождения практики.

## 4. Требования к результатам прохождения практики (компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики)

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики. Взаимосвязь планируемых результатов обучения по практике с формируемыми компетенциями ОПОП.

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
<b>ПК-1</b> Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач	<b>ПК-1.1.</b> Проводит отбор, сопоставительный анализ и обработку различных источников информации, полученной в ходе полевых и камеральных исследований, а также статистических, литературных и фондовых материалов, аналоговых и цифровых пространственных данных при решении научно-исследовательских задач	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организацию и последовательность проведения экологической экспертизы и проектирования;</li> <li>• нормативно-правовую базу экологического проектирования и экспертизы;</li> <li>• цели и принципы экологического проектирования и экспертизы;</li> <li>• объекты экологического проектирования и экспертизы на федеральном уровне и уровне субъектов федерации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации;</li> <li>• использовать теоретические знания для разработки экологических проектов;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами экологического проектирования и экспертизы;</li> </ul>
<b>ПК-2</b> Способен выбирать и использовать методы экологических исследований, соответствующее оборудование, программное обеспечение для решения исследовательских задач, поставленных специалистом более высокой квалификации	<b>ПК-2.1.</b> Выполняет комплекс аналитических и исследовательских работ по оценке природно-ресурсных последствий хозяйственной деятельности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы природоохранного законодательства; особенности составления документов экологической статистической отчетности; особенности разработки и согласования разрешительной документации;</li> <li>• виды контролируемых мероприятий надзорных органов</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пользоваться теоретическим материалом дисциплины; анализировать деятельность предприятий по экологической статистике.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками заполнения форм 2-тп (отходы), 2-тп (воздух), 2-тп (водхоз) 4-ОС и др.; расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду.</li> </ul>

При проведении практики обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

## 5. Место и сроки проведения практики

«Производственная практика, научно-исследовательская работа» проводится на выпускающей кафедре экологии и природопользования факультета географии и геоэкологии СОГУ. Предусмотрена в 8 семестре продолжительностью 2 недели.

## 6. Структура и содержание практики

№ п / п	Этапы практики	Содержание этапов	Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
			Контактная работа	Иные формы	
1	Организационно-установочный	1.1 Обучающиеся проходят инструктаж по охране труда и технике безопасности, расписываются в журнале по ТБ	1	10	Учет посещения установочной конференции Собеседование Журнал ТБ
		1.2 Обучающиеся проходят научно-методическую подготовку и работают с фактическим материалом: изучают природные условия территории прохождения практики, собирают и анализируют фондовые и литературные материалы; разрабатывают маршруты и др.			
		1.3 Обучающиеся посещают установочную конференцию и проходят организационно-хозяйственную подготовку: разрабатывают календарный план проведения мероприятий, комплектуют учебное и лабораторное оборудование, обсуждают планы работ, знакомятся с правилами заполнения отчетной документации			
2	Основной	1.1 Обучающиеся выполняют полевые и лабораторные исследования	2	84	Посещаемость экскурсий Собеседование Предварительная проверка
		1.2 Обучающиеся выполняют обработку полученных			

		материалов			отчетной документации по практике
		1.3 Обучающиеся проводят камеральную обработку и анализ полученных данных и результатов			
		1.4 Обучающиеся подготавливают всю необходимую отчетную документацию по практике			
3	Отчетно-итоговый	3.1 Обучающиеся сдают всю отчетную документацию по практике	1	10	Проверка готовых отчетов по практике и всей отчетной документации
		3.2 Обучающиеся участвуют в итоговой конференции по практике и т.д.			Участие в итоговой конференции
		3.3 Обучающиеся проходят промежуточную аттестацию			Промежуточная аттестация - зачет
<b>Итого часов по практике: 108</b>			<b>4</b>	<b>104</b>	

## 7. Образовательные технологии

При проведении практики возможно использование следующих информационных и образовательных технологий:

- Использование сервисов электронной почты для обмена оперативной информацией;
- дистанционное консультирование посредством университетской системы <https://portal.nosu.ru/stream/?login=yes>, <http://lms.nosu.ru/>
- проведение установочной и итоговой online-конференций;
- использование специализированных программных средств для решения научно-исследовательских и учебно-производственных задач в период прохождения практики;
- работа в электронных библиотечных системах;
- консультирование, проверка домашнего задания, демонстрация учебного, учебно-методического и вспомогательного материала с использованием платформ Zoom, Microsoft Teams, Moodle.
- мультимедийные презентации проектов, отчетов по практике и др.).

## 8. Учебно-методическое обеспечение организации и проведения практики

В течение практики для студентов предусмотрены задания, которые выполняются, в том числе в письменной форме и включаются в итоговый отчет о результатах прохождения практики. Последовательное выполнение заданий способствует более осмысленному и системному освоению содержания практики и приобретению соответствующих умений и навыков в сфере методики профессиональной деятельности, а кроме того позволяет преподавателю осуществлять промежуточный контроль и корректировать учебный процесс.

### 8.1. Последовательность и содержание заданий для студентов:

**Индивидуальное задание** для обучающегося, которое необходимо выполнить в период практики, разрабатывается руководителем практики от вуза и выдается студенту перед началом практики.(приложение 1).

**Рабочий график (план) проведения практики** составляется руководителем практики от вуза. В нем отражается перечень запланированных мероприятий, исходя из цели, задач практики и места ее прохождения. Устанавливаются сроки выполнения запланированных мероприятий с указанием конкретных дат. .(приложение 1).

**Отчет о прохождении практики** должен содержать описание проделанной работы в соответствии с графиком и индивидуальным заданием

## **8.2. Аттестация итогов практики**

По итогам практики студент представляет на кафедру отчет, на оформление которого предоставляются 2–3 дня в конце второй недели практики.

Отчетные документы по практике представляются для контроля не позднее пяти дней после окончания практики (включая выходные и праздничные дни) руководителю практики и после защиты сдаются на кафедру экологии и природопользования. Все документы отчета должны быть напечатаны и представлены в отдельной папке с титульным листом. Отчет должен быть составлен в соответствии с программой практики и отражать фактически выполненную бакалавром работу.

Отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 2,5 см, правое – 1-1,5 см., табуляция и абзац (красная строка) – 1,25 см. Рекомендуемый объем отчета –15 – 20 страниц машинописного текста. В отчет могут быть включены приложения.

Отчет практиканта должен быть подписан его научным руководителем.

### **8.2.1. Содержание отчета о педагогической практике:**

Отчет о выполнении программы практики должен содержать следующие структурные элементы (с учетом содержания индивидуального задания):

1. Титульный лист (приложение 2)
2. Индивидуальный план работы (приложение 1)
3. Введение, в котором указываются: цель, место, дата начала и продолжительность практики; перечень выполняемых в процессе практики работ и заданий;
4. Основная часть: описание практических задач, решаемых практикантом в процессе прохождения практики; описание организации индивидуальной работы;
5. Заключение, включающее: описание навыков и умений, приобретенных на практике; предложения по совершенствованию организации научно-исследовательской работы; индивидуальные выводы о практической значимости проведенного научно-педагогического исследования;
6. Список использованных источников.

## **9. Оценочные средства по итогам прохождения практики**

Процедура отчета состоит из доклада бакалавра о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации (заверенного руководителем практики).

По результатам выполнения практики в семестре выставляется зачёт с оценкой. Оценка зачёта (уровень освоения компетенций)

Оценка зачёта (уровень освоения компетенций)		Требования к уровню освоения материала
зачтено	отлично	полное соблюдение требований, предъявляемых

		к практике, как по оформлению документации, так и научным знаниям
	хорошо	неполное владение научным материалом
	удовлетворительно	неполное соблюдение требований, предъявляемых к практике, как по оформлению документации, так и научным знаниям
не зачтено	неудовлетворительно	полное несоответствие требований по содержанию отчетной документации, отсутствие знаний этапов и исследований, проводимых в процессе прохождения практики

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Основная литература:

1. Течиева В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие /В.З. Течиева, З.К. Малиева. — Электрон. текстовые данные. — Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016 — 102 с. — 978-5-98935-187-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73811.html>.
2. Узунов Ф.В. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф.В. Узунов, В.В. Узунов, Н.С. Узунова. — Электрон. текстовые данные. — Симферополь: Университет экономики и управления, 2016 — 113 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54717.html>
3. Современные образовательные технологии / Л.Л. Рыбцова, М.Н. Дудина, Т.И. Гречухина и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина ; под общ. ред. Л.Л. Рыбцовой. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014 - 93 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1140-8; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276535>.
4. Болдин А.П. Основы научных исследований : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / А.П.Болдин, В.А.Максимов. —М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 336 с.
5. Кожухар В.М. Основы научных исследований: Учебное пособие. М.: Издательство: Дашков и К, 2010.

### Дополнительная литература:

1. Ажогина Н.Н. Государственное регулирование использования природных ресурсов, учебное пособие. Изд-во ЮРИ-филиала РАНХиГС, 2012
2. Албегов Р.Б. Организация и методы ведения государственного земельного кадастра и мониторинга земель Российской Федерации, монография. СОГУ, 2011
3. Астафьева О.Е. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды, учебник. Академия, 2013
4. Боговая Н.О. Озеленение населенных мест, учеб.пособие. Лань, 2012
5. Геоэкологическое картографирование : учеб.пособие / под ред.Б.И.Кочурова. - 2-е изд.,перераб.и доп. - М. : Академия, 2012. - 224с. : ил. - (Высшее проф.образование.Бакалавриат.Естественные науки). - Библиогр.:с.209-214. - ISBN 978-5-7695-8510-4. Гриф УМО..
6. Гигиена и экология человека : учебник / под ред.Н.А.Матвеевой. - 3-е изд.,стер. - М. : КНОРУС, 2013. - 328с. - Библиогр.:с.323-325. - ISBN 978-5-406-03080-6.

7. Глушкова В.Г. Экономика природопользования, учебник для бакалавров. Юрайт, 2013
8. Голубев Г.Н. Геоэкология, учебник для студ.вузов. Аспект Пресс, 2013. Гриф МО.
9. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. АСТ; Астрель, 2010
10. Емельянов А.Г. Основы природопользования, учебник. Академия, 2013
11. Казаков Л.К. Ландшафтоведение, учебник. Академия, 2013
12. Михайлева Н.Ю. Социально-экономические и экологические проблемы горных территорий Северного Кавказа, учеб.пособие. СОГУ, 2013
13. Охрана окружающей среды : учебник / под ред.Я.Д.Вишнякова. - 2-е изд.,стер. - М. : Академия, 2014. - 288с. - (Высшее образование.Бакалавриат). - Библиогр.: С. 271-276. - ISBN 978-5-4468-0661-4, Гриф УМО.
14. Папа О.М. Социальная экология : учебное пособие / Папа,Олеся Михайловна. - М. : Дашков и К", 2013. - 176с. - ISBN 978-5-394-01075-0.
15. Питулько В.М. Техногенные системы и экологический риск, учебник. Академия, 2013
16. Почекаева Е.И. Безопасность окружающей среды и здоровье населения, учеб. пособие. Феникс, 2013
17. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Геология и полезные ископаемые. 2000. – 390 с.
18. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Эколого-географический словарь-справочник. 2000.– 288 с.
19. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Производственный потенциал. 2005.– 240 с.
20. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Пищевые лекарственные растения и грибы. 2005. – 528 с.
21. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Экологическое образование и воспитание в РСО-Алания. 2007. –270 с.
22. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Природные и техногенные катастрофы. 2005. – 352с.
23. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Сельскохозяйственные ресурсы. 2000.– 301 с.
24. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Почвы. 2005. – 383 с.
25. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Народонаселение. 1998. – 231 с.
26. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Красная книга РСО Алания. 1999. – 244 с.
27. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Животный мир РСО Алания. 2000. – 396 с.
28. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Рекреационные ресурсы. 2000. – 207 с.
29. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Растительный мир. 2000. – 547 с.
30. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Энергетические ресурсы. 2001. - 117 с.11.
31. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Водные ресурсы. 2001. – 366 с.
32. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Климат. 2000. 356 с.
33. Радиоэкология : учебник для вузов / М.Г.Давыдов и др. - Ростов-н/Д : Феникс, 2013. - 635с. : ил. - Библиогр.: с.626-627. - ISBN 978-5-222-20288-3, Гриф МО.
34. Радиоэкология: учебник для вузов / М.Г.Давыдов и др. - Ростов-н/Д : Феникс, 2013. - 635с. : ил. - Библиогр.: с.626-627. - ISBN 978-5-222-20288-3. Гриф МО.
35. Разумов В.А. Экология, учеб.пособие. ИНФРА-М, 2014
36. Сибикин Ю.Д. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии, учеб. пособие. Кнорус, 2012



37. Сокольская О.Б. Садово-парковое искусство: формирование и развитие , учеб. пособие. Лань, 2013
38. Тетиор А.Н. Экология городской среды, учебник. Академия, 2013
39. Тихонова И.О. Экологический мониторинг атмосферы, учеб. пособие. ФОРУМ, ИНФРА-М, 2014
40. Тихонова И.О. Экологический мониторинг водных объектов, учеб. пособие. ФОРУМ, ИНФРА-М, 2012
41. Топалова О.В. Химия окружающей среды, учебное пособие. Лань, 2013
42. Тюрикова Г.Н, Социальная экология, учебник. Академия, 2012
43. Хацаева Ф.М. Геоэкологическое исследование горных поселений, учеб. пособ. СОГУ, 2008
44. Чура Н.Н. Техногенный риск, учеб. пособие. Кнорус, 2011
45. Экология человека : учебник / под ред. А.И.Григорьева. - 2-е изд.,испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240с. : ил. - диск прилагается. - ISBN 978-5-9704-2745-3. Гриф МО.
46. Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ.
47. Федеральный Закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 №174-Ф
48. [ГОСТ 7.82-2001](#). Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов: Общие требования и правила составления. – Введен 2002-07-01. – Минск : Изд-во стандартов, 2001. – 31 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).
49. [ГОСТ 7.83-2001](#). Электронные издания. Основные виды и выходные сведения. – Введ. 2001-07-02. – М. : Изд-во стандартов ; Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации, [2002]. – 13 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).
50. [ГОСТ 7.80-2000](#). Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления. – Введ. 2001-07-01. – М. : Изд-во стандартов, 2000. – 7 с.
51. ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам. – Взамен ГОСТ 2.105-79, ГОСТ 2.906-71; введ. 96-07-01. – Минск: Изд-во стандартов, 1995. – 37 с.
52. Кинг Э. Как пользоваться библиотекой : Практическое руководство для учащихся и студентов / Э. Кинг. – Челябинск : Урал LTD, 1997. – 156 с.
53. Кудрявцев Т.В. Технология технического мышления. - 1975.
54. Кузин С.А. Кандидатская диссертация. Методика описания, правила оформления и порядок защиты. Практическое пособие для аспирантов и соискателей учёной степени. - М., 1997. - 208с.
55. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и процедура защиты. Практ. пособие для студентов- магистрантов. - М., 1997.- 304 с.
56. Кузнецов И.Н., Лойко Л.В. Рефераты, контрольные, курсовые и дипломные работы: Метод. рекоменд. по подготовке и оформлению/ Под ред. А.В. Макарова. – Минск,1998.
57. Культура парламентской речи. – М.: Мысль, 1994. – 360 с.
58. Попов Г.Х. Техника личной работы. - М.: Московский рабочий, 1986. – 254с.
59. Рекомендации по оформлению диссертаций, дипломных, курсовых работ /Сост. В.С. Голодаева. – М., 1999.- 22с
60. Романенко В. Н. Работа в интернете: от бытового до профессионального поиска: практическое пособие с примерами и упражнениями / В. Н. Романенко, Г. В. Никитина, В. С. Неверов. – СПб. : Профессия, 2008. – 416 с.
61. Основы научных исследований: Учебн. для техн. вузов / В.И. Крутов, И.М. Грушко, В.В. Попов и др. – М., 1989.
62. Основы ораторского мастерства. - М.: Мысль, 1980. – 86 с.
63. Федотов В.В. Рациональная организация умственного труда. - Экономика, 1987. – 109 с.
64. Эхо Ю. Письменные работы в вузах: Практ. руководство для всех, кто пишет дипломные, курсовые, контрольные, доклады, диссертации. - 3-е изд. - М., 2000.- 127 с.

65. World Wide Web – стратегия эффективного поиска : справочник для библиотек / Российская национальная библиотека. – СПб. : Изд-во РНБ, 2001. – 207 с
66. Сабитов Р.А. Основы научных исследований: Учеб. пособие/Челяб.гос.ун-т. Челябинск, 2002. 138 с.
67. ГОСТ 7.9-95. Реферат и аннотация. – Взамен ГОСТ 7.9-77; введ. 97-07-01. – Минск: Изд-во стандартов, 1996. – 7 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).
68. [ГОСТ Р 7.0.5-2008](#). Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. – Введ. 2009-01-01. – М.: Стандарт информ, 2008. – 18 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).
69. ГОСТ 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – Взамен ГОСТ 7.32-91; введ. 2001-07-02. – М. : Изд-во стандартов ; Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации, [2001]. – 15 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).
70. ГОСТ 7.11-2004. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках. – Взамен ГОСТ 7. 11 – 78; введ. 2005-09-01. – М.: Стандартиформ, 2005. – 82 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).
71. Закон РФ «Патентный закон Российской Федерации» от 23 сентября 1992 года № 3517-1.
72. Алексеев Ю.В. , Казачинский В.П. и др. Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации): общая методология. Методика подготовки и оформления./ учебное пособие.– М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2006.–120 с.
73. Волков Ю.Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление: практическое пособие / изд.3-е, М.: Альфа-М; ИНФРА-М, 2009. – 176 с
74. Кузин Ф.А. Диссертация. Методика написания, Правила оформления. Порядок защиты. Практическое пособие для докторантов, аспирантов и магистрантов / под ред. Абрамова В.а. –4-е изд., –М.: сь-89, 2011. – 448 с. ISBN.
75. Кузнецов И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформление: учебно-методическое пособие. –5-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008. – 340 с.
76. Магистерская диссертация: методы и организация исследований, формирование и защита: учебное пособие/коллектив авторов; под ред. В.И. Беляева. – 2-е изд., М.: КНОРУС, 2014.– 264 с. ISBN.
77. Письменные работы в вузах. Практическое руководство для всех, кто пишет дипломные, курсовые, контрольные, доклады, рефераты, диссертации. – 3-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2002. –127 с.

#### **в) программное обеспечение, ЭБС, профессиональные базы и Интернет-ресурсы:**

- необходимый для обеспечения данной дисциплины комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, а также электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор:

№ п/п	Наименование	№ договора (лицензия)	Страна-производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
2.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
3.	OfficeStandard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США

4.	Система тестирования SunrayWEBClass	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)	Россия
5.	Программное обеспечение 1С:Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 (максимум-софт) бессрочно	Россия
6.	Система компьютерной верстки MikTex	Лицензия FSF/Debian (Свободное программное обеспечение) (бессрочно)	
7.	KasperskyEndpoint Security	До 22.01.2024	Россия
8.	Программное обеспечение для редактирования химических формул IsisDraw	Свободное программное обеспечение (бессрочно)	США
9.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№ 6262 от 09.01.2023 (действителен до 31.12.2023г) с ОАО «Анти-Плагиат»	Россия
10.	Программное обеспечение 1С:Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум»(бессрочно)	Россия
11.	Программное обеспечение 1С:зарплата и кадры гос.учреждения8	№СД./ №126., 01.07.2020г. «МАКСИМУМ-СОФТ» бессрочно	Россия
12.	Программное обеспечение 1С:бюджет.	№СД/76 01.03.2017г. «максимум-софт» (бессрочно)	Россия
13.	Автоматизированная система «Управление –Деканат БРС»	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611830 от 06.02.2015г.(бессрочно)	СОГУ
14.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015г. (бессрочно)	СОГУ
15.	Планы	№8867, от09.01.2023г. (09.01.2023г. до 31.12.2023г.) ООО ЛММИС	Россия
16.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А.Сергеевич Тех.под. 07.04.2022	Россия
17.	«Галактика»	от 14.03.2022г (примерная дата)	Россия
18.	DIRECTUMRX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022(примерная дата)	Россия
19.	Услуги связи (доступ к сети интернет)	ООО Алком № AL-0044 от 01.02.2022г -31.12.2022г	Россия
20.	MOODLE	Бесплатное российское	США (бесплатное российское)
21.	«Галактика РУЗ»	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
22.	Личный кабинет абитуриента	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия

23.	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
24.	Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ)	<a href="https://dvs.rsl.ru">https://dvs.rsl.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
25.	ЭБС "Университетская библиотека ONLINE"	<a href="https://biblioclub.ru">https://biblioclub.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
26.	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> . Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
27.	Универсальная баз данных EastView	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>	США
28.	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
29.	ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям	<a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
30.	КЭП (домен на Яндексe)	бесплатное	Россия
31.	РусГард	бесплатное	Россия
32.	ViPNet	бесплатное	Россия

### Профессиональные базы данных и Интернет-ресурсы:

1. Географический образовательный портал – режим доступа: <http://www.Geo>
2. Всероссийский экологический портал - режим доступа: <http://ecoportal.su/> 3. Природа России - национальный портал - режим доступа: <http://www.priroda.ru/>
2. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна»  
<http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>
3. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования  
<https://rpn.gov.ru/>
4. Особо охраняемые природные территории и объекты в России (ООПТ)  
<https://www.mnr.gov.ru/activity/oopt/>
5. Экология производства. Научно-практический портал  
<http://www.ecoindustry.ru/>
6. Экология в России и за рубежом. Официальные сайты. <https://polpred.com/?cat=5&otr=30&byotr=1>
7. Web-Атлас: "Окружающая среда и здоровье населения России".  
<http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm>

8. Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству. [http://www.msuee.ru/PL\\_lab/HTMLS/BIBL/DICT/Main.html](http://www.msuee.ru/PL_lab/HTMLS/BIBL/DICT/Main.html)
9. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации <http://www.mnr.gov.ru/index.php>
10. EcoPages.ru - база данных Министерства природных ресурсов и экологии РФ <http://www.ecopages.ru>
11. Экологическое законодательство России <http://ecobez.narod.ru/ecolaw.html>
12. Экологическое законодательство субъектов РФ <http://www.ecoline.ru/mc/legis/region>.
13. Гильдия экологов [www.ecoguild.ru](http://www.ecoguild.ru) <http://www.ecoguild.ru/about.html>
14. Российский экологический центр <http://www.rusecocentre.ru>
15. Российская государственная библиотека. URL: <http://www.rsl.ru/>;
16. Российская национальная библиотека. URL: <http://www.nlr.ru/>;
17. Университетская информационная система РОССИЯ. URL: <http://www.cir.ru/>.

#### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся:</b> преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина 44-46. Учебный корпус № 3 Ауд. 17,
<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся:</b> преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, учебно-лабораторный комплекс «Экология» (УНИТЕХ)	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, 44-46. Учебный корпус № 3. Ауд. 12
<b>Библиотека, в том числе читальный зал:</b> столы, стулья, ПК обучающихся, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; Консультант плюс	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Церетели, 16

<b>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b>	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина/Церетели, д. 19/16. Учебный корпус № 10 Ауд. 811
--	--

### 11. Лист обновления/актуализации

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры от 31 августа 2023 г., протокол № 1.

Программа одобрена на заседании совета факультета от 31 августа 2023 г., протокол № 1.

*Образец рабочего графика (плана) проведения практики*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»

*Факультет географии и геоэкологии  
Кафедра экологии и природопользования*

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ  
«Производственная практика, научно-исследовательская работа»**

студента ФИО

2 курс, \_\_\_\_\_ группа, ОФО

Направления бакалавриата 05.03.06 – экология и природопользование, профиль –  
экспертная деятельность в экологии

№	Этапы практики	Планируемые виды деятельности	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1	Организационно-установочный	Инструктаж по технике безопасности Научно-методическая подготовка (изучение природных условий территории, сбор фондовых и литературных материалов; разработка бригадных маршрутов и индивидуальных заданий) Организационно-хозяйственная подготовка (разработка календарного плана проведения мероприятий; комплектование учебного и лабораторного оборудования; обсуждение планов работ; ознакомление с правилами заполнения дневника практики)		Выполнено (подпись руководителя практики)
2	Основной	Собственно-полевые исследования различных экосистем. Лабораторная обработка полученных материалов (подготовка коллекций, гербария, презентаций, фотоматериалов, отчета). Ведение индивидуальных полевых дневников.		Выполнено (подпись руководителя практики)
3	Отчетно-итоговый	обработка и анализ полученных данных подготовка отчета об итогах учебной практики заключительная конференция по итогам практики		Выполнено (подпись руководителя практики)

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»

*Факультет географии и геоэкологии  
Кафедра экологии и природопользования*

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ**  
**«Производственная практика, научно-исследовательская работа»**

Сроки практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

**Исполнитель:**

\_\_\_\_\_ курс, ОФО,  
направление бакалавриата 05.03.06 –  
Экология и природопользование  
Ф.И.О.

**Руководитель практики:**

Ф.И.О.

Владикавказ 20\_\_ г.