

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)**

«Научно-исследовательская работа»

Направление 05.04.06 Экология и природопользование

**Программа Государственное и муниципальное управление в сфере экологии и
природопользования**

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Форма обучения – очная

Год начала подготовки - 2022

Владикавказ 2022

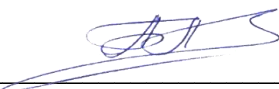
Рабочая программа учебной практики (по получению первичных навыков научно-исследовательской работы) «Научно-исследовательская работа» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 897 от «07» августа 2020 года; учебным планом направления подготовки магистра 05.04.06 Экология и природопользование по программе Государственное и муниципальное управление в сфере экологии и природопользования, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» от 31.05.2022 г., протокол № 13.

Составитель:

Декан факультета географии и геоэкологии, к.г.н, доцент Хацаева Фатима Мусаевна.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и природопользования (протокол № 09, от «29» апреля 2022 г.)

Заведующий кафедрой



А.Б. Лолаев

Одобрена советом факультета географии и геоэкологии
(протокол № 09, от «29» апреля 2022 г.)

Председатель совета факультета



Ф.М. Хацаева

1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 ч.)

	Очная форма обучения Экология и природопользование/география	Заочная форма обучения
Курс	1	
Семестр	1	
Лекции (часы)	–	
Практические занятия	18	
Лабораторные занятия	–	
Консультации	–	
Итого аудиторных занятий	18	
Самостоятельная работа	90	
Курсовая работа	–	
Форма контроля		
Экзамен	–	
Зачет с оценкой	+	
Общее количество часов	108	

1.1. Общие положения

Научно-исследовательская работа – важнейший компонент второй ступени высшего образования. Магистр экологии и природопользования должен иметь определенный опыт научно-исследовательской работы, необходимый для его деятельности после завершения учебы в высшем учебном заведении. Магистратура – подготовительный этап для работы магистра в качестве научного сотрудника, для обучения в аспирантуре, где такой опыт будет полезен.

Предметом изучения НИР является методология научного творчества начинающим исследователям, организация научной работы, использование методов научного познания и применение логических законов и правил на практике экологической деятельности. Данная учебная практика учит понимать сложный механизм научного творчества, принципы его функционирования.

Актуальность проведения практики по научно-исследовательской работе обусловлена необходимостью подготовки студентов к планированию, организации и осуществлению самостоятельной научно-исследовательской работы.

2. Цель. Задачи дисциплины, ее место в подготовке магистра.

Цель: передача студентам знаний и навыков ведения научных исследований.

Задачи: изучение основ методологии научных исследований на базе системного подхода, приобретение умения моделировать процессы и явления на физическом и математическом уровне, знать основы теории надежности, оформлять статьи, отчеты, договоры, акты приемки-сдачи и внедрения результатов исследований, а также заявок на изобретения.

3. Место учебной практики «Научно-исследовательская работа» в структуре ОПОП.

Научно-исследовательская работа является обязательным разделом ОПОП магистратуры и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления 05.04.06 Экология и природопользование. Предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в области экологии и природопользования, и геоэкологии, выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы;
- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;

– публичная защита выполненной работы

Связь с другими дисциплинами Учебного плана.

В учебном плане 05.04.06 Экология и природопользование по программе ГМУ в сфере экологии и природопользования научно-исследовательская работа тесно связана со следующими дисциплинами:

- Современная философия и методология науки (УК-5, ОПК-1);
- Иностранный язык в профессиональной деятельности (УК-4);
- Геоинформационные системы в экологии и природопользовании (УК-2, ОПК-5, ПК-9),
- Методология и методы научных исследований (ОПК-2, ОПК-3, ПК-2),
- Практика правового регулирования в сфере экологии и природопользования (УК-6, ОПК-4, ПК-7).

Формы научно-исследовательской работы.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы магистрантов является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов проводится широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций. Дается оценка компетенций с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

4. Требования к уровню освоения дисциплины.

В результате освоения программы учебной практики «Научно-исследовательская работа» магистрант должен обладать следующими компетенциями:

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен организовать и проводить полевые и изыскательские работы по получению информации экологической направленности;

ПК-2 Способен использовать классические и современные методы экологии и природопользования наук при решении научно-исследовательских задач.

Научно-исследовательская работа магистранта должна опираться на современные достижения в области науковедения и экологической науки; включать использование современных научных и образовательных технологий; активно использовать язык современной науки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- достоверные факты, полученные на основе собственных наблюдений, обзоров литературы (отечественной и зарубежной), необходимые для анализа имеющейся информации (ПК-1);
- правовые нормы, применяемые в сфере управления природопользованием (ПК-2)

Уметь:

- ставить задачи научного исследования, выявлять проблемы и подбирать методы научного исследования (ПК-1);
- проводить экспертно-аналитические работы с использованием углублённых знаний в области управления природопользованием (ПК-2).

Владеть:

- полученными собственными результатами, формулировать выводы и вырабатывать практические рекомендации (ПК-1);
- навыками организации научно-исследовательских, научно-производственных работ в профессиональной среде (ПК-2).

Карта компетенции научно-исследовательская работ

Код компетенции	Формулировка компетенции	Результаты прохождения НПП в целом	Результаты прохождения НПП по уровням освоения компетенций			Виды занятия	Оценочные средства
			минимальный	базовый	повышенный		
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-1	Способен организовать и проводить полевые и изыскательские работы по получению информации и экологической направленности	Знать: достоверные факты, полученные на основе собственных наблюдений, обзоров литературы (отечественной и зарубежной)	Знать достоверные факты, необходимые для анализа имеющейся информации	Знать достоверные факты, полученные из обзоров литературы (отечественной и зарубежной)	Знать достоверные факты, полученных на основе собственных наблюдений и из обзоров литературы (отечественной и зарубежной)	лек.	опрос, тест, контрольная работа, доклад
		Уметь: ставить задачи научного исследования, выявлять проблемы и подбирать методы научного исследования	Уметь выявлять проблемы при решении задач научно-исследовательского характера	Уметь: ставить цель и задачи при решении научного исследования	Уметь подбирать традиционные и инновационные методы для проведения научного исследования	практ.	решение задач
		Владеть: полученными собственными результатами, формулировать выводы и практические рекомендации	Владеть полученными собственными результатами	Владеть полученными собственными результатами, и дополнительной информацией из других источников	Владеть навыками формулировать выводы и практические рекомендации	практ.	решение задач, кейсов
ПК-2	Способен использовать классические и современные методы экологии и природопользования наук при решении научно-исследовательских задач	Знать правовые нормы, применяемые в сфере управления природопользованием	Знать информацию о правовых нормах, применяемых в сфере управления природопользованием	Знать правовые нормы, применяемые в сфере управления природопользованием и анализировать их	Знать и творчески использовать правовые нормы, применяемые в сфере управления природопользованием	лек.	опрос, тест, контрольная работа, доклад
		Уметь: проводить экспертно-аналитические работы с использованием углублённых знаний в области управления природопользованием	Уметь использовать методики проведения экспертно-аналитических работ	Уметь проводить экспертно-аналитические работы	Уметь свободно проводить экспертно-аналитические работы с использованием углублённых знаний в области управления природопользованием	практ.	решение задач
		Владеть: навыками организации научно-исследовательских, научно-производственных работ в профессиональной среде	Владеть информацией о навыках организации научно-исследовательских, работ в профессиональной среде	Владеть методиками организации научно-исследовательских, научно-производственных работ в профессиональной среде	Владеть: навыками организации научно-исследовательских, научно-производственных работ в профессиональной среде	практ.	решение задач, кейсов

5. Содержание и учебно-методическая карта учебной практики.

Таблица 1.

№	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Вид занятия/ кол-во часов		Содержание	Содержание самостоятельной работы	часы	Форма контроля
		лек	практ				
1.	«Планирование НИР Научные исследования в области профессиональной деятельности»	–	2	1. Знакомство с научными направлениями в области экологии, рационального природопользования и геоэкологии. 2. Знакомство с наиболее известными научными концепциями, теориями и трудами современных Российских ученых в области экологии, рационального природопользования и геоэкологии. 3. Знакомство с наиболее известными современными трудами ученых РСО-Алания в области экологии, рационального природопользования и геоэкологии.	Понятие науки и научное исследование. Понятие науки и классификация наук. Этапы научно-исследовательской работы Организация научно-исследовательской работы в России. Управление в сфере науки. Ученые степени и ученые звания. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России. Научно-исследовательская работа студентов.	10	Конспект/эссе, реферат, вопросы текущего контроля, устные доклад,

2.	«Региональная научная проблематика в области геоэкологии»	–	2	<p>1. Выявление наиболее острых экологических проблем промышленности в РСО-Алания.</p> <p>2. Выявление наиболее острых экологических проблем сельского хозяйства в РСО-Алания.</p> <p>3. Выявление наиболее острых экологических проблем коммунально-жилищного хозяйства в РСО-Алания.</p> <p>4. Выявление наиболее острых экологических проблем транспорта в РСО-Алания.</p> <p>5. Исследование природных и антропогенных экологических рисков РСО-Алания.</p> <p>6. Определение перспективных экологически безопасных видов хозяйственной деятельности РСО-Алания.</p> <p>7. Определение перспективных направлений экологической деятельности РСО-Алания.</p>	<p>Научные направления в области экологии, рационального природопользования и геоэкологии. Наиболее известные научные концепции, теории и труды современных Российских ученых в области экологии, рационального природопользования и геоэкологии</p>	10	<p>Конспект, эссе, реферат, вопросы текущего контроля, устные доклады</p>
----	---	---	---	---	--	----	---

3.	«Тема научно-исследовательской работы магистра»	–	2	<p>1.Определение области перспективных экологических исследований по РСО-Алания.</p> <p>2. Выбор и формулировка темы научного исследования и выпускной квалификационной работы по республике.</p> <p>3. Актуальность темы научно-исследовательской работы для практической сферы деятельности.</p> <p>4. Оценка научно-методической и материально-технической базы для ведения научно-исследовательской работы на базе выпускающей кафедры геоэкологии и устойчивого развития факультета географии и геоэкологии, также на базе производственных предприятий и научно-исследовательских организаций, с которыми СОГУ заключил договоры на проведение научно-производственной и научно-исследовательской практик.</p> <p>5. Оценка возможностей внедрения результатов научно-исследовательской работы в производстве, научной сфере и образовании.</p> <p>6. Мониторинг предприятий, организаций и учреждений потенциальных работодателей и оценка возможностей трудоустройства в сфере профессиональной деятельности при выполнении выбранной темы научного исследования магистра.</p>	<p>Наиболее известные современные труды ученых РСО-Алания в области экологии, рационального природопользования и геоэкологии. Наиболее острые экологические проблемы промышленности в РСО-Алания. Наиболее острые экологические проблемы сельского хозяйства в РСО-Алания. Наиболее острые экологические проблемы коммунально-жилищного хозяйства в РСО-Алания. Наиболее острые экологические проблемы транспорта в РСО-Алания.</p>	10	Конспект, эссе, реферат, вопросы текущего
----	---	---	---	--	---	----	---

4.	«Методология и методы научно-исследовательской работы»	2	<p>1. Знакомство с методологией научно-исследовательской работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методология охраны окружающей природной среды – методология рационального использования природных ресурсов – методология экологически-безопасного природопользования – методология устойчивого развития <p>2. Выбор методов по теме научно-исследовательской работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы теоретических научных исследований – методы полевых исследований (стационарных, полустационарных, экспедиционных) – лабораторные методы геоэкологических исследований – экспериментальные методы экологических исследований – методы ландшафтно-экологического картографирования – методы геоэкологического районирования – методы геоэкологической оценки – методы геоэкологического моделирования – методы геоэкологического прогноза <p>3. Написание реферата по выбранной теме научно-исследовательской работы.</p>	Природные и антропогенные экологические риски РСО-Алания. Определение перспективных экологически безопасных видов хозяйственной деятельности РСО-Алания. Определение перспективных направлений экологической деятельности РСО-Алания. Определение области перспективных экологических исследований по РСО-Алания.	10	Конспект реферат, вопросы текущего контроля, устные доклады
5.	«Работа с источниками научной информации»	2	<p>1. Работа с книжными и журнальными фондами, электронной библиотекой и Интернет-ресурсами научной библиотеки СОГУ.</p> <p>2. Работа с фондами профильных предприятий, организаций и учреждений РСО-Алания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов РСО-Алания. – Министерство промышленности, транспорта и энергетики РСО-Алания 	Информационное обеспечение вопросов экологии и охраны окружающей среды. Информационные ресурсы общества и информационная культура. Представление об информационных ресурсах, их видах и назначении. Система информационных изданий по	10	Конспект, эссе, реферат, вопросы текущего контроля, устные доклады

				<ul style="list-style-type: none"> – Министерство сельского хозяйства и продовольствия РСО-Алания – Министерство здравоохранения РСО-Алания – Росприроднадзор по РСО-Алания – ОАО «Севосетингеологоразведка» – ГУП РСО-Алания «Севосетингеоэкомониторинг» – ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РСО-Алания» – Национальный парк «Алания» 	экологии в традиционном и электронном виде. Информационные продукты организаций и органов управления в области экологии и охраны окружающей среды. Система справочных изданий по экологии. Информационные ресурсы Интернета		
6.	«Практические исследования»		2	<p>1. Полевые экологические исследования (стационарные, полустационарные, экспедиционные) по выбранной теме.</p> <p>2. Лабораторные экологические исследования на производстве или в СОГУ в научном центре коллективного пользования и на лабораторной базе кафедры геоэкологии и устойчивого развития факультета географии и геоэкологии.</p> <p>3. Камеральная обработка полевых материалов.</p> <p>4. Дешифрирование аэрокосмических снимков на исследуемую территорию.</p> <p>5. Картографирование результатов научно-исследовательской науки</p>	Критерии выбора и формулировки темы научного исследования и выпускной квалификационной работы. Актуальность темы научно-исследовательской работы для практической сферы деятельности. Необходимая научно-методическая и материально-техническая база для ведения научно-исследовательской работы по геоэкологии. Внедрения результатов научно-исследовательской работы в производстве, научной сфере и образовании.	10	реферат, вопросы текущего контроля
7.	«Научные результаты экспериментальных исследований»		2	<p>1. Создание геоинформационной базы данных</p> <p>2. Создание таблиц, графиков, диаграмм и другой графической продукции.</p> <p>3. Создание серии геоэкологических карт на исследуемую территорию.</p>	<p>Методология научно-исследовательской работы по экологии и природопользованию</p> <p>Методы научно-исследовательской работы по экологии и природопользованию</p> <p>Основная научная литература по экологии и природопользованию и геоэкологии</p> <p>Основные профильные предприятия, организации и</p>	10	вопросы текущего контроля

					учреждения РСО-Алания. Виды полевых геоэкологических исследований. Оборудование для лабораторных экологических исследований. Камеральная обработка полевых материалов. Методы дешифрирование аэрокосмических снимков. Методы экологического картографирования.		
8.	Научные публикации и доклады на конференциях »		2	1. Подготовка научных статей по теме научно-исследовательской работы в журналы из перечня РИНЦ, ВАК, SCOPUS и др. 2. Подготовка изобретений и получение патентов на интеллектуальную собственность. 3. Участие и выступления на научных конференциях, круглых столах и семинарах по теме научно-исследовательской работы.	Научные результаты экспериментальных исследований Принципы создания геоинформационной базы данных по геоэкологии Виды графической продукции по геоэкологии. Виды геоэкологических карт. Перечень научных журналов РИНЦ, ВАК, СКОПУС. Принципы создания научного изобретения. Уровни и виды научных конференций.	10	реферат, реферат, вопросы текущего контроля
9.	«Выпускная квалификационная работа магистранта»		2	Составление структуры магистерской диссертации: 1. Написание введения (актуальность, цель, задачи, научная новизна, информационная база, практическое значение) 2. Работа над первой теоретической главой: обзор научной литературы 3. Работа над второй экспериментальной главой: выбор комплекса методов, проведение оригинального исследования, анализ фактического материала и результатов полевых и экспериментальных исследований. 4. Работа над третьей главой: выявление	Принципы составления структуры выпускной квалификационной (ВКР). Содержание введения (ВКР). Особенности работы над теоретической главой (ВКР). Особенности работы над экспериментальной главой (ВКР). Особенности работы над заключительной главой (ВКР). Принципы составления заключения (ВКР). Выводы и рекомендации (ВКР).	10	реферат,

				<p>закономерностей, экологическая оценка, моделирование, районирование, картографирование, поиск путей снижения экологического риска.</p> <p>5. Работа над заключением: анализ и синтез результатов научного исследования, формирование выводов, выработка рекомендаций)</p> <p>6. Подготовка приложений (карты, рисунки, таблицы, документы и т.д.)</p> <p>7. Знакомство с государственными стандартами по выполнению выпускной квалификационной работы магистра.</p> <p>8. Оценка степени оригинальности выполненной магистерской диссертации по программе «Антиплагиат»</p> <p>9. Подготовка к публичной защите выполненной работы</p>	<p>Приложения (ВКР). Технические требования по оформлению (ВКР). Принципы оценки оригинальности программой «Антиплагиат».</p>		
		Итого	18			90	

Инновационные способы и методы в учебном процессе.

Основаны на использовании современных достижений науки и информационных технологий. Направлены на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности (методы проблемного обучения, исследовательские методы, тренинговые формы, рейтинговые системы обучения и контроля знаний и др.). Нацелены на активизацию творческого потенциала и самостоятельности студентов и могут реализовываться на базе инновационных структур (научных лабораторий, центров, предприятий и организаций и др.).

6. Образовательные технологии

№	Тема	Вид занятия	Количество часов	Активные формы	Интерактивные формы
1	«Планирование НИР	Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ
2	Научные исследования в области профессиональной деятельности»	Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ
3		Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ
4	«Региональная научная проблематика в области геоэкологии»	Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ
5		Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ
6	«Тема научно-исследовательской работы магистра»	Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ
7		Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ
8	«Методология и методы научно-исследовательской работы»	Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ
9	«Выпускная квалификационная работа магистранта	Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ

Комплексное использование студентами магистратуры интернет-ресурсов, дистанционной аэрокосмической информации, картографических, статистических и литературных источников с целью ознакомления с реальными объектами научных исследований.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

Основные виды самостоятельной работы студентов - работа с литературными источниками, картографическими материалами, архивными материалами и Интернет ресурсами для более глубокого ознакомления с прошлыми событиями и современными данными по природным и техногенным катастрофам, происходящим в мире и в регионах. Результаты работы оформляются в письменном виде как рефераты и/или заслушиваются как устные доклады с последующим обсуждением.

Самостоятельная научно-исследовательская работа магистранта включает:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в области экологии и природопользования, геоэкологии, выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;

- проведение научно-исследовательской работы;
- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы.

Методические рекомендации по написанию рефератов

Темы рефератов соответствуют основным разделам курса «Мониторинг и прогнозирование природных и техногенных рисков». Предусматривается реферирование наиболее значимых в теоретическом и прикладном отношении работ ведущих ученых в области исследования природных и техногенных рисков.

Тема реферата выбирается из списка, предложенного преподавателем, в соответствии с темами рабочей программы по дисциплине. Допускается выбор свободной темы, но по согласованию с преподавателем и в рамках тем учебного плана по данной дисциплине.

Для написания реферата студенту магистратуры необходимо ознакомиться, изучить и проанализировать по выбранной теме законодательные и нормативные документы, инструктивный материал, специализированную литературу, включая периодические публикации в журналах и газетах, сборники статей, монографии, учебники.

Реферат должен содержать план работы, включающий введение, логически связанный перечень вопросов, позволяющих раскрыть выбранную тему и сформулировать полученные выводы, заключение, библиографический список.

Объем реферата должен составлять от 18 до 30 страниц машинописного текста. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New Roman Суг, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная со второй страницы. Номер проставляется арабскими цифрами посередине сверху каждой страницы.

Каждый пункт плана должен начинаться с новой страницы. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, библиографическому списку. Текстовая часть работы начинается с введения, которое не считается самостоятельным разделом, поэтому не имеет порядкового номера. Введение есть структурная часть работы, в которой аргументируется выбор конкретной темы, обозначается её актуальность, ставятся цели и задачи, которые предполагается решить. Введение по объёму может быть от одной до двух страниц. Текстовая часть работы завершается заключением, которое, как и введение не рассматривается в качестве самостоятельного раздела и тоже не имеет порядкового номера. Заключение может быть выполнено в объёме от одной до двух страниц и содержит основные выводы, к которым пришёл студент при выполнении реферата.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу магистранта, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Чтобы избежать ошибок при описании какого-либо источника, необходимо тщательно сверить его со сведениями, которые содержатся в соответствующих выписках из каталогов и библиографических указателей. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся остальная литература в алфавитном порядке; источники из сети Интернет и архивные материалы.

8. Оценочные средства промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Перечень вопросов к итоговому контролю (зачету с оценкой9.)

1. Дайте определения понятия «наука» и ее составляющих.
2. По каким признакам классифицируется система научных знаний?
3. Назовите основные черты современной науки и дайте им краткую характеристику.
4. Назовите экономические нормативы, утверждаемые хозяйственной научной организацией.
5. Дайте определение понятия «научное исследование».
6. По каким признакам классифицируются научные исследования?
7. Дайте краткую характеристику фундаментальным, прикладным исследованиям и научно-исследовательским разработкам.
8. Дайте определение понятия «научное исследование». Перечислите основные методы научного исследования.
9. В чем суть математического метода обоснования выбора темы научного исследования?
10. Дайте краткую характеристику основных этапов научного исследования.
11. Дайте краткую характеристику основных целей и подходов научного исследования.
12. Дайте краткую характеристику пассивного эксперимента.
13. Дайте краткую характеристику активного эксперимента.
14. Методология научной работы.
15. Научная картина мира.
16. Пространство экологического исследования.
17. Логика гипотетического рассуждения в контексте методологии.
18. Методологическое значение принципа историзма в конкретно-научном исследовании.
19. Экспериментальный метод в методологии исследования.
20. Социальный анализ как метод прикладного социологического исследования.
21. Этапы и планирование научного исследования.
22. Структура выпускной квалификационной работы и логика исследования.
23. Академические требования к оформлению научного исследования и к работе с источниками.

Перечень вопросов к зачету с оценкой по самостоятельной работе.

1. Научные направления в области экологии, рационального природопользования и геоэкологии.
2. Наиболее известные научные концепции, теории и труды современных Российских ученых в области экологии, рационального природопользования и геоэкологии.
3. Наиболее известные современные труды ученых РСО-Алания в области экологии, рационального природопользования и геоэкологии.
4. Наиболее острые экологические проблемы промышленности в РСО-Алания.
5. Наиболее острые экологические проблемы сельского хозяйства в РСО-Алания.
6. Наиболее острые экологические проблемы коммунально-жилищного хозяйства в РСО-Алания.
7. Наиболее острые экологические проблемы транспорта в РСО-Алания.
8. Природные и антропогенные экологические риски РСО-Алания.
9. Определение перспективных экологически безопасных видов хозяйственной деятельности РСО-Алания.
10. Определение перспективных направлений экологической деятельности РСО-Алания.
11. Определение области перспективных экологических исследований по РСО-Алания.

12. Критерии выбора и формулировки темы научного исследования и выпускной квалификационной работы.
13. Актуальность темы научно-исследовательской работы для практической сферы деятельности.
14. Необходимая научно-методическая и материально-техническая база для ведения научно-исследовательской работы по геоэкологии.
15. Внедрения результатов научно-исследовательской работы в производстве, научной сфере и образовании.
16. Методология научно-исследовательской работы по экологии и природопользованию
17. Методы научно-исследовательской работы по экологии и природопользованию
18. Основная научная литература по экологии и природопользованию и геоэкологии
19. Основные профильные предприятия, организации и учреждения РСО-Алания:
20. Виды полевых геоэкологических исследований
21. Оборудование для лабораторных экологических исследований.
22. Камеральная обработка полевых материалов.
23. Методы дешифрирование аэрокосмических снимков.
24. Методы экологического картографирования.
25. Научные результаты экспериментальных исследований
26. Принципы создания геоинформационной базы данных по геоэкологии
27. Виды графической продукции по геоэкологии.
28. Виды геоэкологических карт.
29. Перечень научных журналов РИНЦ, ВАК, СКОПУС.
30. Принципы создания научного изобретения.
31. Уровни и виды научных конференций.
32. Принципы составления структуры выпускной квалификационной (ВКР).
33. Содержание введения (ВКР).
34. Особенности работы над теоретической главой (ВКР).
35. Особенности работы над экспериментальной главой (ВКР).
36. Особенности работы над заключительной главой (ВКР).
37. Принципы составления заключения (ВКР).
38. Что отражают выводы и рекомендации (ВКР).
39. Что включают приложения (ВКР).
40. Технические требования по оформлению (ВКР).
41. Принципы оценки оригинальности программой «Антиплагиат»
42. Этапы и правила публичной защиты (ВКР).

Темы рефератов.

1. Естественно-научная картина мира
2. История развития экологической науки
3. Связь экологии с естественными науками
4. Экологические научные школы Российской Федерации
5. Природоведческие и экологические научно-исследовательские институты РАН
Международная система научных журналов
6. Российская система научных журналов
7. Современные экологические теории и концепции
8. Концепция устойчивого развития в экологических исследованиях
9. Сущность концепции Д. Медоуз «Пределы роста»
10. Виды научно-исследовательской работы
11. Этапы научно-исследовательской работы
12. Современное научное оборудование для геоэкологических исследований
13. Методология научных геоэкологических исследований

14. Современные методы геоэкологических исследований
15. Научный эксперимент в геоэкологических исследованиях
16. Сущность научного изобретения в области экологии и природопользования
17. Методы ведения геоэкологического мониторинга
18. Глобальные экологические проблемы человечества
19. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и природных ресурсов.
20. Современная климатическая доктрина. Киотский протокол
21. Программа Юнеско «Горы мира – глобальный приоритет»
22. Международные трансграничные экологические проблемы
23. Региональные экологические проблемы Юга России
24. Экологические проблемы Северного Кавказа
25. Наиболее острые экологические проблемы РСО-Алания
26. Современные методы рационального природопользования
27. Методы малоотходного и безотходного производства
28. Альтернативные виды энергетики
29. Экологические инновационные технологии
30. Развитие экологического образования

9. Учебно-методическое обеспечение

А) Список рекомендуемой литературы по теоретическим вопросам НИР:

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.
27. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Красная книга РСО
28. Алания. 1999. – 244 с.
29. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Животный мир РСО
30. Алания. 2000. – 396 с.
31. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Рекреационные
32. ресурсы. 2000. – 207 с.
33. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Растительный мир.
34. 2000. – 547 с.
35. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Энергетические ресурсы. 2001. - 117 с.11.
36. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Водные ресурсы. 2001. – 366 с.
37. Природные ресурсы республики Северная Осетия-Алания. Климат. 2000. 356 с.
38. 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.
39. 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.
40. Разумов В.А. Экология, учеб.пособие. ИНФРА-М, 2014
41. Сибикин Ю.Д. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии, учеб. пособие. Кнорус, 2012
42. Сокольская О.Б. Садово-парковое искусство: формирование и развитие , учеб. пособие. Лань, 2013
43. Тетиор А.Н. Экология городской среды, учебник. Академия, 2013
44. Тихонова И.О. Экологический мониторинг атмосферы, учеб. пособие. ФОРУМ, ИНФРА-М, 2014
45. Тихонова И.О. Экологический мониторинг водных объектов, учеб. пособие. ФОРУМ, ИНФРА-М, 2012
46. Топалова О.В. Химия окружающей среды, учебное пособие. Лань, 2013
47. Тюрикова Г.Н, Социальная экология, учебник. Академия, 2012
48. Хацаева Ф.М. Геоэкологическое исследование горных поселений, учеб. пособ. СОГУ, 2008
49. Чура Н.Н. Техногенный риск, учеб. пособие. Кнорус, 2011

50. 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.
51. Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ.
52. Федеральный Закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 №174-ФЗ.

Б) Список рекомендуемой литературы по ведению научно-исследовательской работы

Основная:

1. Алексеев Ю. В. Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации): общая методология, методика подготовки и оформления: учебное пособие для вузов /— М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2006. — 120 с.
- Бабиюк Г.В. Основы научных исследований: Курс лекций. — Алчевск: Дон ГТУ, 2007. — 247 с.
2. 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.
3. [Кожухар В.М.](#) Основы научных исследований: Учебное пособие. М.: Издательство: Дашков и К, 2010

Дополнительная:

1. [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).
2. [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).
3. [ГОСТ 7.80-2000](#). Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления. — Введ. 2001-07-01. — М. : Изд-во стандартов, 2000. — 7 с.
4. 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.
5. Кинг Э. Как пользоваться библиотекой : Практическое руководство для учащихся и студентов / Э. Кинг. — Челябинск : Урал LTD, 1997. — 156 с.
6. Кудрявцев Т.В. Технология технического мышления. - 1975.
7. Кузин С.А. Кандидатская диссертация. Методика описания, правила оформления и порядок защиты. Практическое пособие для аспирантов и соискателей учёной степени. - М., 1997. - 208с.
8. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и процедура защиты. Практ. пособие для студентов- магистрантов. - М., 1997.- 304 с. —
9. 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.-
10. Культура парламентской речи. — М.: Мысль, 1994. — 360 с.
11. Попов Г.Х. Техника личной работы. - М.: Московский рабочий, 1986. — 254с.
12. Рекомендации по оформлению диссертаций, дипломных, курсовых работ /Сост. В.С. Голодаева. — М., 1999.- 22с
13. 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. :ил.

14. Основы научных исследований: Учебн. для техн. вузов / В.И. Крутов, И.М. Грушко, В.В. Попов и др. – М., 1989.- 400 с. -.
15. Основы ораторского мастерства. - М.: Мысль, 1980. – 86 с.
16. Федотов В.В. Рациональная организация умственного труда. - Экономика, 1987. – 109 с.
17. Эхо Ю. Письменные работы в вузах: Практ. руководство для всех, кто пишет дипломные, курсовые, контрольные, доклады, диссертации. - 3-е изд. - М., 2000.- 127 с. -
18. World Wide Web – стратегия эффективного поиска : справочник для библиотек / Российская национальная библиотека. – СПб. : Изд-во РНБ, 2001. – 207 с
19. Сабитов Р.А. Основы научных исследований: Учеб. пособие/Челяб.гос.ун-т. Челябинск, 2002. 138 с.
20. 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).
21. [СТО ТПУ 2.5.01 – 2006](#). Работы выпускные квалификационные, проекты и работы курсовые. Структура и правила оформления. : стандарт организации.– Введ. 2006-04-30.– Томск, 2006. – 59 с. – Режим доступа: <http://standard.tpu.ru/stdpredp/stp42i.doc>
22. [ГОСТ 7.1-2003](#). Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – Взамен ГОСТ 7. 1 – 84; введ. 2002-07-02. – М.: Изд-во стандартов, 2004. – 48 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).
23. [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).
24. 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).
25. 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).
26. Закон РФ «Патентный закон Российской Федерации» от 23 сентября 1992 года № 3517-1.

В) Список рекомендуемой литературы по выполнению оформлению квалификационной работы:

1. 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.
2. Волков Ю.Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление: практическое пособие / изд.3-е, М.: Альфа-М; ИНФРА-М, 2009. – 176 с
3. 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.
4. 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.

5. 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.
6. 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) Список адресов официальных сайтов:

Официальный сайт Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет): <http://www.meteorf.ru/default.aspx>

Официальный сайт Государственного учреждения «Московский Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными функциями» (МосЦГМС-Р): <http://www.ecomos.ru/>

Официальный сайт государственного природоохранного учреждения «Мосэкомониторинг» (ГПУ «Мосэкомониторинг») <http://www.mosecom.ru/>

Официальный сайт Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов О-Алания. Email: minprirod@rambler.

Г) Интернет-ресурсы

Конспект-презентация лекционного курса, методические материалы к практическим и семинарским занятиям представлены на сайте nosu.ru

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
3.	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
4.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
5.	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
6.	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
7.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
8.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
9.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
10.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
11.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
12.	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)	Россия
13.	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 (максимум-софт) бессрочно	Россия
14.	Система компьютерной верстки MikTex	Лицензия FSF/Debian (Свободное программное обеспечение) (бессрочно)	
15.	Kasperksy Endpoint Security	До 22.01.2024	Россия

16.	Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw	Свободное программное обеспечение(бессрочно)	США
17.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№4576-1 от 17.01.2022 (действителен до 31.12.2022г) с ЗАО «Анти-Плагат»	Россия
18.	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум»(бессрочно)	Россия
19.	Программное обеспечение 1С:зарплата и кадры гос.учреждения8	№СД./ №126., 01.07.2020г. «МАКСИМУМ-СОФТ» бессрочно	Россия
20.	Программное обеспечение 1С:бюджет.	№СД/76 01.03.2017г. «максимум-софт» (бессрочно)	Россия
21.	Автоматизированная система «Управление –Деканат БРС»	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611830 от 06.02.2015г.(бессрочно)	СОГУ
22.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015г. (бессрочно)	СОГУ
23.	Консультант+		Россия
24.	Планы	№8867, от 14.01.2022г. (14.01.2022г. до 13.01.2023г.) ООО ЛММИС	Россия
25.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А.Сергеевич Тех.под. 07.04.2022	Россия
26.	«Галактика»	от 14.03.2022г (примерная дата)	Россия
27.	BricsCAD	Bricys NV, до 03.11.2021г	Бельгия
28.	Cisco Webex - Система проведения вебинаров.	ООО Айстек договор № Д67-2021 от 03.08.2021 - 03.08.2022г	США
29.	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022(примерная дата)	Россия
30.	Услуги связи (доступ к сети интернет)	ООО Алком № AL-0044 от 01.02.2022г -31.12.2022г	Россия
31.	AutoCAD		США
32.	MOODLE	Бесплатное российское	США (бесплатное российское)
33.	VEEAM		Швейцария
34.	«Галактика РУЗ»	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
35.	Личный кабинет абитуриента	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
36.	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
37.	Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ)	https://dvs.rsl.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
38.	ЭБС"Университетская	https://biblioclub.ru	Россия

	библиотека ONLINE"	Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	
39.	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	http://elibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
40.	Универсальная баз данных East View	https://dlib.eastview.com	США
41.	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
42.	ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям	www.biblio-online.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
43.	КЭП (домен на яндексе)	бесплатное	Россия
44.	РусГард	бесплатное	Россия
45.	ViPNet		Россия

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Технические средства

На факультете географии и геоэкологии, который обеспечивает реализацию образовательной программы имеется:

- 3 компьютерных класса с доступом в Интернет для проведения презентаций и практических занятий;
- 3 учебные аудитории с интерактивной доской и мультимедийным проектором для проведения лекционных и практических занятий.

В ходе выполнения НИР студент использует наглядные пособия, современное лабораторное оборудование и технические средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, программное обеспечение и др.), которые находятся на факультете географии и геоэкологии и Магистранты используют в своей работе ресурсы Интернета, систем ГИС-технологий.

Перечень наглядных пособий обучения

Наглядные пособия		Необходимое кол-во
1.	Физическая карта мира (1:4 000 000) - демонстрационная	1
2.	Политическая карта мира (1:6 000 000) - демонстрационная	1
3.	Карта сейсмической опасности России (1:100 000) - демонстрационная	1
4.	Физическая карта России (1:100 000) - демонстрационная	1
5.	Политическая карта России (1:100 000) - демонстрационная	1
6.	Физическая карта России (1:20 000 000) - географический атлас России	10
7.	Геологическая карта России (1:25 000 000) - географический атлас России	10

8.	Климатическая карта России (1:50 000 000) - географический атлас России	10
<div> <div>Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»</div> <div> СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2) Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности <u>Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ</u> </div> <div>стр. 23 из 24</div> </div>		
9.	Тектоническая карта России (1:50 000 000) - географический атлас России	10
10.	Карта плотности населения России (1:50 000 000) - географический атлас России	10
11.	Физическая карта: Нижнее Поволжье и Северный Кавказ (1:4 000 000) - географический атлас России	10
12.	Экономическая карта: Северо - Кавказский район (1:4 000 000) - географический атлас России	10
13.	Геологическая карта мира (1:100 000 000) - географический атлас	10
14.	Тектоническая карта мира (1:100 000 000) - географический атлас	10
15.	Политическая карта мира (1:75 000 000) - географический атлас	10
16.	Плотность населения мира (1:75 000 000) - географический атлас	10
17.	Общегеографическая карта Евразии (1:30 000 000) - географический атлас	10
18.	Общегеографическая карта Африки (1:30 000 000) - географический атлас	10
19.	Общегеографическая карта Северной Америки (1:30 000 000) - географический атлас	10
20.	Общегеографическая карта Южной Америки (1:30 000 000) - географический атлас	10
21.	Общегеографическая карта Австралии (1:25 000 000) - географический атлас	10
22.	Карта оползневой опасности РСО – Ала́ния (1:75 000) – атлас Северной Осетии	10
23.	Карта селевой опасности РСО – Ала́ния (1:75 000) – атлас Северной Осетии	10
24.	Карта лавинной опасности РСО – Ала́ния (1:75 000) – атлас Северной Осетии	10
25.	Атласы космических снимков Земли (М: 1:1000000) для дешифрирования.	2
26.	Серия аэрофотоснимков (М: 1:25000) на горную территорию РСО-Ала́ния для дешифрирования.	10

Учебные DVD – фильмы:	
Перечень наименований	Необходимое кол-во
1. Силы природы (4 серии)	1
2. Супервулкан – Йеллоустон (3 серии)	1
3. Хиросима (2 серии)	1
4. Бермудский треугольник	1
5. Голубая планета (8 серии)	1
6. Мегацунами	1
7. Прогулки под водой (5 серии)	1
8. Бездна	1

Магистранты также используют научное оборудование геоэкологических измерений, имеющееся на выпускающей кафедре геоэкологии и устойчивого развития:

ВИТ-1 (0...+25) гигрометр психрометрический

ВИТ-2 (+15+40) гигрометр психрометрический

Термометр биметаллический БТ

БАММ-1 барометр

Оптический высотомер SUUNTO PM-5/1520

МК-ЗБ Метеорологический комплект

БАММ-1 барометр

Дозиметр Радиаскан-501

Шумомер портативный SL-50

Нитратомер NUC-019-1 SOEKS

Детектор электро-магнитного излучения РАДЭКС ЭМИ50

Г азоанализатор ОКА-Т переносной 4х канальный (CO₂, H₂STS0₂, CI₂) –

«СПЭЛ», санитарно-пищевая мини-экспресс-лаборатория, 18 показателей –

Комплект лаборатории для учебных экологических исследований "Пчелка-У"

МК-ЗБ Метеорологический комплект

Визир оптический для DISTO (BFT4)

Нивелир с магнитным компенсатором Geobox N7-26

Курвиметр Geobox КД-320

Курвиметр КУ-А/

Данная рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательская работа» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учётом рекомендаций и ОПОП ВПО по направлению подготовки 022000 Экология и природопользование по профессиональной магистерской программе «Геоэкология».

Разработчик:

Хацаева Фатима Мусаевна, кандидат географических наук, доцент, заведующий кафедрой геоэкологии и устойчивого развития ФГБОУ ВПО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова»

Программа одобрена на заседании кафедры геоэкологии и устойчивого развития от «30 » мая 2014 г., протокол № 10.

Сведения о преподавателе

Ф.И.О.	Какое образовательное учреждение профессионального образования закончил (а), специальность по диплому	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы, годы			Основное место работы, должность	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик)	Повышение квалификации
			Все го	В том числе				
				По специальности	По дисциплине			
Хацаева Фатима Мусаевна	Ленинградский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени государственный университет им. А.А. Жданова. Специальность «География»	Кандидат географических наук, Доцент	26	26	22	ФГБОУ ВПО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова»	Штатный	<p>1. МГУ, Центр переподготовки научно-педагогических кадровМежуниверситетский аэрокосмический центр, кафедра картографии и геоинформатике географического факультета , Школа-семинар коллективного стажирования по программе «Дистанционные методы географических исследований» 29.01.1993 г. – 08.02.1993 г.</p> <p>2. ГОУ ВПО «Кубанский государственный университет», повышение квалификации по программе дополнительного профессионального образования «История и философия науки» 05.12.2005 г. – 30.12.2005 г.</p> <p>3. ФГБОУ ВПО «СОГУ», лаборатория образовательных технологий, по программе «Создание и внедрение электронных УМК при электронном и дистанционном образовании вуза в соответствии с требованиями ФГОС», 03.10.2013 г. – 25. 12.2013 г.</p>

Образец.

11. Лист обновления/актуализации

(Если программа была обновлена, то следует добавить следующее (выбрать нужный вариант))

Программа обновлена.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Наименование кафедры от « ____ » _____ 20__ г., протокол № ____.

Программа одобрена на заседании совета

_____ факультета от « ____ »
_____ 20__ г., протокол № ____.

или

Программа актуализирована.

Внесенные изменения и дополнения утверждены на заседании кафедры

Протокол заседания кафедры от « ____ » _____ 20__ г. № ____.