

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Природопользование горных территорий»

Направление подготовки

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 – 2024

Утверждена в составе ОПОП.

Составитель: доцент кафедры экологии и природопользования, к.б.н. Бекмурзов А.Д.

Владикавказ 2024

1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Курс	2	очная
Семестр	3	очная
Лекции	16	очная
Практические (семинарские) занятия	16	очная
Лабораторные занятия		очная
Консультации	-	очная
Итого аудиторных занятий	32	очная
Самостоятельная работа	112	очная
Курсовая работа	-	очная
Форма контроля		
экзамен	3	очная
Зачет	-	очная
Общее количество часов	144	очная

2. Цели освоения дисциплины:

Цель дисциплины –изучение имеющихся природных ресурсов горных территории, возможностей их использования в дальнейшем развитии региона.

Для достижения цели ставятся задачи:

- исследование природно-ресурсного потенциала Северного-Кавказа ;
- возможность его использования в развитии региона;
- определить положение региона в экономике страны;
- выявить влияние политических и экономических проблем на перспективы развития.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры.

Вариативная часть. Б1.В. Обязательная дисциплина Б1.В.ДВ.04.01

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в бакалавриате в результате освоения дисциплин Экологическая химия, Геохимия окружающей среды, Основы природопользования, Экономика природопользования. Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 2 семестре.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК–4, ПК-7, ПК-8, ПК-9.

**Типы задач профессиональной деятельности выпускников
и индикаторы достижения компетенций**

по направлению подготовки 05.04.06. Экология и природопользование, программа
«Государственное муниципальное управление в сфере экологии и
природопользования»

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника программы магистратуры	Индикаторы	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта)	Обобщённая трудовая функция	Трудовая функция
ПК-4. Способен использовать стандартное и специализированное программное обеспечение (в т.ч. ГИС) для формирования баз данных об экологическом состоянии природных, природно-хозяйственных систем, опасных производственных объектов.	<p>ИПК-4.1. Использует стандартное и специализированное программное обеспечение (в т.ч. ГИС) для формирования баз данных об экологическом состоянии природных, природно-хозяйственных систем, опасных производственных объектов.</p> <p>ИПК-4.</p> <p>Формирует базы данных об экологическом состоянии природных, природно-хозяйственных систем, опасных производственных объектов</p>	<p>Анализ опыта и соответствие требованиям работодателя по профессиональному стандарту:</p> <p>40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»</p>	Разработка внедрение и совершенствование экологического менеджмента в организации	Определение необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации
ПК-7. Способен проводить правовое регулирование в сфере экологии и природопользования: проверки соблюдения природоохранно	ИПК-7.1. Проводит правовое регулирование в сфере экологии и природопользования: проверяет соблюдения природоохранного	Анализ опыта и соответствие требованиям работодателя по профессиональному стандарту:	Контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической	Контроль выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности

го законодательств а, анализировать документы, обосновывающи е размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду, и оценку накопленного экологического и экономического ущерба.	законодательства. ИПК-7.2. Анализирует документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду. ИПК-7.3. Оценивает накопленный экологический и экономический ущерб.	40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»	безопасности	организации. Производственный экологический контроль в организации. Проведение периодических проверок соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды, в организации Контроль обращения с отходами в организации
ПК-8. Способен проводить комплексную аналитическую оценку содержания и результатов работ по экологическим проектам.	ПК-8.1 Анализирует содержание и результаты работ по экологическим проектам. ПК-8.2 Проводит комплексную аналитическую оценку содержания и результатов работ по экологическим проектам.	Анализ опыта и соответствие требованиям работодателя по профессиональ ному стандарту: 40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»	Разработка внедрение и совершенствование экологического менеджмента в организации	Оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации. Организация проведения сертификации системы экологического менеджмента организации
ПК-9. Способен подготовить экспертное заключение и	ПК-9.1 Готовит экспертное заключение по проблемным	Анализ опыта и соответствие требованиям работодателя	Разработка и проведение мероприятий по повышению	Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ

дать прогноз по проблемным ситуациям, возникающим в сфере экологии, природопользования и охраны окружающей среды.	ситуациям, возникающим в сфере экологии, природопользования и охраны окружающей среды. ПК-9.2 Прогнозирует проблемные ситуации, возникающие в сфере экологии, природопользования и охраны окружающей среды.	по профессиональному стандарту: 40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»	эффективности природоохранной деятельности организации	окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий
---	---	--	--	---

5 Образовательные технологии

Номер недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия			Самостоятельная работа Студентов			Формы контроля	Количество баллов		литература
		л	пр		Содержание	Часы			min	max	
1-2	Природные условия Северного Кавказа	2	2		Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа	16		реферат			1,4,7
3-4	Климатические особенности горного региона	2	2		Опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	16		реферат			2,3
5-6	Природно-ресурсный потенциал	2	2		Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа	16		реферат			5
7-8	Административно-хозяйственная деятельность	2	2		Подготовка к текущему контролю	16		реферат			1,3,5
9-10	Минеральные ресурсы	2	2		Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников по заданной проблеме	16		реферат			7
11-12	Земельные ресурсы	2	2		Решение задач,	16		реферат			7
13-14	Полезные ископаемые Экологическое состояние	2	2		Подготовка к промежуточной аттестации	16		реферат			1,3
15-16	Экономическая оценка природно-ресурсного потенциала и возможности его использования	1	1					реферат			2,3
17-18	Агроклиматические ресурсы Северо-Кавказского региона Рекреационные ресурсы	1	1					реферат			4
	ИТОГО	16	16			112					

Примечания:

– Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

– В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте и с использованием платформ дистанционного обучения.

В соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования реализация учебного процесса должна предусматривать проведение занятий в интерактивных и активных формах. Внедрение этих форм обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современном вузе. Цель – повышение эффективности образовательного процесса, достижение всеми обучающимися высоких результатов обучения.

Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации. Суть использования активных и интерактивных форм проведения состоит в погружении студентов в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем, оптимальную для выработки навыков и качеств будущего специалиста.

Для решения воспитательных и учебных задач преподавателем могут быть использованы следующие интерактивные формы обучения.

Традиционные лекции и практические (семинарские) занятия с использованием современных интерактивных технологий.

Лекция-диалог – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

Онлайн-семинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого

участника.

Видеоконференция – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

Видео-лекция – снятая на камеру сокращенная лекция, дополненная фотографиями и схемами, иллюстрирующая подаваемый в лекции материал.

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Творческое задание составляет содержание (основу) любой интерактивной формы проведения занятия. Выполнение творческих заданий требует от студента воспроизведения полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем и требующей творческого подхода: 1) подборка примеров из практики; 2) подборка материала по определенной проблеме;

Публичная презентация проекта - самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации позволяют эффектно и наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение.

Интерактивная лекция представляет собой выступление преподавателя перед аудиторией студентов с применением следующих интерактивных форм обучения: 1. управляемая дискуссия или беседа; 2. демонстрация слайдов или учебных фильмов; 3. мозговой штурм; 4. мотивационная речь и др.

Разработка проекта позволяет участникам мысленно выйти за пределы аудитории и составить проект своих действий по обсуждаемому вопросу. Участники могут обратиться за консультацией, дополнительной литературой в специализированные учреждения, библиотеки и т.д.

Проблемное обучение - поиск ответов на вопросы по теме.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

К видам самостоятельной работы при изучении данной дисциплины относится: написание докладов, эссе, подготовка презентаций, самостоятельное изучение литературы по теме и составление по ней конспектов, работа со справочными материалами (терминологическими и иными словарями, энциклопедиями) и т.д.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

Методические рекомендации по дисциплине прилагаются.

Темы рефератов:

1. Природно-ресурсный потенциал как часть экономического потенциала территории.
2. Классификация природных ресурсов
3. Проблемы использования природных ресурсов и охраны окружающей среды
4. Природные условия и особенности развития горных экосистем Северного Кавказа. Экономическая оценка природных ресурсов.
5. Природные ресурсы РСО-А (географическое положение, площадь, поверхность, геология, полезные ископаемые, ледники, лавины).
6. Сущность и назначение экономической оценки природных ресурсов. Подходы к экономической оценке природных ресурсов горных территорий
7. Экономическая оценка отдельных видов природных ресурсов горных территорий
8. Экономическая оценка ущерба, причиняемого загрязнением окружающей среды
9. Орографические и климатические условия, ландшафтная дифференциация, их влияние заселение и хозяйственное освоение территории Северного Кавказа
10. Современные ландшафты Большого Кавказа.
11. Управление природно-ресурсным потенциалом региона.
12. Региональные проблемы комплексного освоения природных ресурсов горных территорий

13. Сельское хозяйство и коммунальное хозяйство в загрязнении экосистем
14. Минеральные воды Северной Осетии.

Методические рекомендации по написанию рефератов.

Темы рефератов соответствуют основным разделам курса. Предусматривается реферирование наиболее значимых в теоретическом и прикладном отношении работ ведущих экологов по изучаемым проблемам.

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 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.

Объём 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 студента, 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

Краткий курс лекций и практических занятий по дисциплине

ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ № 1

Тема: Природные условия Северного Кавказа

- 1) Географическое положение
- 2) Рельеф и геологическое строение
- 3) Климат

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1

Тема: Климатические особенности горного региона

- 1) Сезонная динамика климата
- 2) Изменение климата высокогорий
- 3) Распределение осадков

ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

Тема: Природно-ресурсный потенциал

- 1) Минеральные ресурсы
- 2) Топливо-энергетические ресурсы
- 3) Рекреационные ресурсы

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

Тема: Административно-хозяйственная деятельность

- 1) Северо-Кавказский экономический район
- 2) Сельское хозяйство
- 3) Промышленность

ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ № 3

Тема: Минеральные ресурсы

- 1) Распределение минеральных ресурсов
- 2) Экологическое состояние минеральных ресурсов

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3

Тема: Земельные ресурсы

- 1) Распределение земельных ресурсов
- 2) Агроклиматические ресурсы
- 3) Экологическое состояние земельных ресурсов

ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

Тема: Лесные ресурсы

- 1) Распределение лесных ресурсов горных регионов Северного Кавказа
- 2) Использование лесных ресурсов
- 3) Пожары и их воздействие на окружающую среду

ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ № 5

Тема: Экологическое состояние

- 1) Экологические проблемы водных ресурсов
- 2) Экологические проблемы воздушного бассейна
- 3) Экологические проблемы земельных ресурсов

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

Тема: Экономическая оценка природно-ресурсного потенциала и возможности его использования

- 1) Природно-ресурсный потенциал и его влияние на экономику региона
- 2) Эколого-экономическая оценка природных ресурсов

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5

Тема: Рекреационные ресурсы

- 1) Распределение рекреационных ресурсов
- 2) Рекреационные ресурсы Северной Осетии
- 3) Рекреационные ресурсы Кабардино-Балкарии
- 4) Рекреационные ресурсы Карачаево-Черкесии

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных сообщений, написанию докладов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают опросы на занятиях с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра такие контрольные мероприятия проводятся по графику.

Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Критерии оценивания представлены в таблице 8.1.

Контроль знаний.

Методика формирования результирующей оценки

Таблица 8.1

Эт ап	Форма контрол я	Критерии оценивания (процент от максимального кол-ва баллов)			
		86-100 %	71–85%	60–70%	Менее 60%
1. Текущий контроль (max 25 баллов за 1 модуль)					
		7-8 баллов	6–7 баллов	4–5 баллов	0–3 баллов
	Посеще ние занятий (max 8 б.)	Студент посетил более 85% занятий	Студент посетил 71– 85% занятий	Студент посетил 56– 70% занятий	Студент посетил менее 56% занятий
		9–10 баллов	7–8 баллов	6–7 баллов	0–5 баллов
	Текущая работа в течение модуля (max 10б.)	Студент активно работает на занятиях, превосходно выполняет все задания преподавател я.	Студент активно работает на занятиях, хорошо выполняет задания преподавател я.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, удовлетворит ельно выполняет задания преподавател я.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, неудовлетвор ительно выполняет задания преподавателя .
		3/2 балла	2 балла	1 балл	0 баллов
	Доклад, презента ция (max 3б.) / опорный конспек т (max 2б.)	Тема полностью раскрыта. Превосходно е владение материалом. Высокий уровень самостоятель ности, логичности, аргументиров анности. Превосходны й стиль изложения.	Тема в основном раскрыта. Хорошее владение материалом. Средний уровень самостоятель ности, логичности, аргументиров анности. Хороший стиль изложения.	Тема частично раскрыта. Удовлетвори тельное владение материалом. Низкий уровень самостоятель ности, логичности, аргументиров анности. Удовлетвори тельный стиль изложения.	Тема не раскрыта. Неудовлетвор ительное владение материалом. Недостаточны й уровень самостоятельн ости, логичности, аргументиров анности. Неудовлетвор ительный стиль изложения.

<i>2. Рубежный контроль (25б. за 1 модуль)</i>					
		22–25 баллов	18–21 балл	14–17 баллов	0–13 баллов
	Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
<i>3. Итоговый контроль по дисциплине</i>					
		43–50 баллов	36–42 балла	28–35 баллов	0–27 баллов
	Экзамен /зачет	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию	Дан полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Но допущены незначительные	Дан недостаточно полный ответ. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление	Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ и допущены грубые ошибки. Речь неграмотная. Уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции

		студента.	ые ошибки, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	требует поправок, коррекции.	ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.
--	--	-----------	---	------------------------------	--

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов, автоматически получают «Зачет» или соответствующую шкале экзаменационную оценку.

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле.

Вопросы к экзамену

Дифференциация территории по региональному принципу стихийных бедствий 2.

Территориальный подход к управлению природопользованием.

1. Неблагоприятные и опасные явления природы
2. Лавины в высокогорной зоне Северного Кавказа
3. Экономический механизм управления природопользованием.
4. Административный механизм управления природопользованием
5. Учет и ведение кадастров природных ресурсов
6. Геоинформационные системы в управлении природопользованием
7. Земельные ресурсы. Характеристика земельного фонда и земель сельскохозяйственного назначения.
8. Земельные преобразования происходящие в последние годы
9. Минерально-сырьевые ресурсы. Характеристика минерально-сырьевой базы и обеспеченности основными видами ресурсов Северного Кавказа.
10. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов.
11. Классификация полезных ископаемых. Добыча и использование полезных ископаемых на Северном Кавказе.
12. Распределение и запасы минерального сырья в России и на Северном Кавказе
13. Лесные ресурсы. Характеристика растительных ресурсов, их оценка
14. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов Северного Кавказа
15. Водные ресурсы. Общая характеристика водных ресурсов. Забор и использование водных ресурсов и сточных вод. Организация водохозяйственной деятельности
16. Рекреационные ресурсы. Природные комплексы и их компоненты,
17. Природные условия и особенности развития горных экосистем Северного Кавказа. Экономическая оценка природных ресурсов.
18. Сущность и назначение экономической оценки природных ресурсов. Подходы к экономической оценке природных ресурсов горных территорий
19. Современные ландшафты Большого Кавказа.
20. Региональные проблемы комплексного освоения природных ресурсов горных территорий

21. Классификация природных ресурсов
22. Экономическая оценка ущербов, причиняемых загрязнением окружающей среды
23. Охрана водных ресурсов от загрязнения и истощения. Контроль качества и охра водных ресурсов.
24. Оценка состояния подземных вод. Оценка и состояние гидротехнических сооружений. Мониторинг водных ресурсов Северного Кавказа, качества и загрязнения воды.
25. Охрана водных ресурсов от загрязнения и истощения. Контроль качества и охра водных ресурсов.
26. Оценка состояния подземных вод. Оценка и состояние гидротехнических сооружений. Мониторинг водных ресурсов Северного Кавказа, качества и загрязнения воды.

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)	«Минимальный уровень» (56-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
<u>Компетенции не сформированы.</u>	<u>Компетенции сформированы.</u>	<u>Компетенции сформированы.</u>	<u>Компетенции сформированы.</u>
Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровеньсамостоятельн ости, высокая адаптивность практического навыка

Описание критериев оценивания

Обучающийся демонстрирует:	Обучающийся демонстрирует:	Обучающийся демонстрирует:	Обучающийся демонстрирует:
<ul style="list-style-type: none"> - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности. 	<ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить. 	<ul style="list-style-type: none"> - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. <p>Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии</p>	<ul style="list-style-type: none"> - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.

отдельных положений
вопросов,
присутствует
неуверенность в
ответах.

Оценка	Оценка	Оценка	Оценка
«неудовлетворитель- но» / не зачтено	«удовлетворительно » / «зачтено»	«хорошо» / «зачтено»	«отлично» / «зачтено»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Литература Основная литература.

1. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-58114-3401-5. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://lanbook.com/book/118626> (дата обращения: 11.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Байлагасов, Л. В. Полезные ископаемые Алтайского края и Республики Алтай: учебное пособие / Л. В. Байлагасов. — Горно-Алтайск: ГАГУ, 2014. — 129 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://lanbook.com/book/159321> (дата обращения: 29.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1.

Дополнительная литература.

1. Гребцова, В.Е. Экономическая и социальная география /В.Е. Гребцова. — М.: ИНФРА-М, 2005.
2. Кузнецова, Н.А. Горные республики Северного Кавказа: проблемы и уровни социальноэкономического развития: дис. канд. геогр. наук.:25.00.24 / Н.А. Кузнецова; - Краснодар, 2004.-174с.
3. Морозова, Т.Г. Регионоведение: Учебник для вузов / Т.Г. Морозова. — М.: НОРМА, 2002.
4. Степанова, М.В. Региональная экономика: учеб.пособие / М.В. Степанова. — М.:ИНФА-М, 2002 г.
5. Стратегия социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа до 2025 года.окт. 06 2010.
6. Хрущёв, А.Т. Экономическая и социальная география России: учебник для вузов, 2-е изд. стереотип. — М.: Дрофа, 2002 г.
7. Экономика и экология природопользования // под ред. Гирусова Э.В. М., Закон и право, ЮНИТИ, 2006

Программное обеспечение и Интернет – ресурсы:

Для подготовки к занятиям студентами должны использоваться новостные ресурсы Интернет, официальные сайты природоохранных учреждений, предприятий, муниципалитетов, в том числе:

1. <http://b-energy.ru/>
2. <http://ecobez.narod.ru/organisations.html>
3. <http://www.biodiversity.ru/publications/csd/contents.html>
4. www.consultant.ru

в) Интернет-ресурсы

— eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. — URL: <http://www.elibrary.ru>.

— База данных «ЭБС elibrary»: <http://elibrary.ru>

— Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. — URL: <http://biblio-online.ru>.

- Университетская библиотека online [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.biblioclub.ru>.

№ 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 SunravWEBClass	№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, от 09.01.2023г. (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)	https://dvs.rsl.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
25.	ЭБС"Университетская библиотека ONLINE"	https://biblioclub.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
26.	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	http://elibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
27.	Универсальная баз данных	https://dlib.eastview.com	США

EastView

- | | | | |
|-----|---|---|--------|
| 28. | 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 |
| 29. | 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 |
| 30. | КЭП (домен на Яндексе) | бесплатное | Россия |
| 31. | РусГард | бесплатное | Россия |
| 32. | ViPNet | бесплатное | Россия |
| 33. | Министерство природных
ресурсов и экологии Российской
Федерации | http://www.mnr.gov.ru/ | Россия |
| 34. | Федеральная служба по надзору
в сфере природопользования | https://rpn.gov.ru/ | Россия |
| 35. | Особо охраняемые природные
территории и объекты в России
(ООПТ) | https://www.mnr.gov.ru/activity/oopt/ | Россия |
| 36. | Экология производства. Научно-
практический портал | http://www.ecoindustry.ru/ | Россия |
| 37. | Экология в России и за рубежом.
Официальные сайты | https://polpred.com/
?cat=5&otr=30&byotr=1 | Россия |

10. Материально-техническое оснащение дисциплины:

Занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, обеспеченных компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет, интерактивными досками и мультимедийным оборудованием.

Лицензионное программное обеспечение:

1. Windows 10 Pro for Workstations, (№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г);
2. Office Standard 2016 (№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г);
3. Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат ВУЗ»;

Перечень ПО в свободном доступе:

1. KasperskyFree;
2. WinRar;
3. Google Chrome;
4. Yandex Browser;
5. OperaBrowser.

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: 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 Лаборатория оснащена лабораторным оборудованием: Учебно-лабораторный комплекс «Экология» (УНИТЕХ) Пробоотборник почвы- бур (ППБ, Аквадистиллятор АЭ-5 (5л/ч)) Газоанализатор ОКА-Т переносной четырехканальный Газоанализатор «Хоббит-Т» Барометр БАММ-1 Нитратомер NUC-019-1 SOEKS Детектор электро- магнитного излучения РАДЭКС

Учебная аудитория для проведения практических работ: 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 Лаборатория оснащена лабораторным оборудованием: Учебно-лабораторный комплекс «Экология» (УНИТЕХ) Пробоотборник почвы- бур (ППБ, Аквадистиллятор АЭ-5 (5л/ч)) Газоанализатор ОКА-Т переносной четырехканальный Газоанализатор «Хоббит-Т» Барометр БАММ-1 Нитратомер NUC-019-1 SOEKS Детектор электро- магнитного излучения РАДЭКС ЭМИ50 Метеорологический комплект МК-3Б Дозиметр Радиаскан-501 Мини-экспресс-лаборатория «СПЭЛ», санитарно-пищевая, 18 показателей Визир оптический для DISTO (BFT4) Нивелир с магнитным компенсатором Geobox N7-26 Курвиметр Geobox КД-320 Высотометр оптический SUUNTO PM-5/152

Учебная аудитория для проведения практических работ: 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 Лаборатория оснащена лабораторным оборудованием: Учебно-лабораторный комплекс «Экология» (УНИТЕХ) Пробоотборник почвы- бур (ППБ, Аквадистиллятор АЭ-5 (5л/ч)) Газоанализатор ОКА-Т переносной четырехканальный Газоанализатор «Хоббит-Т» Барометр БАММ-1 Нитратомер NUC-019-1 SOEKS Детектор электро- магнитного излучения РАДЭКС

Учебная аудитория для проведения практических работ: 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 Лаборатория оснащена лабораторным оборудованием: Учебно-лабораторный комплекс «Экология» (УНИТЕХ) Пробоотборник почвы- бур (ППБ, Аквадистиллятор АЭ-5 (5л/ч)) Газоанализатор ОКА-Т переносной четырехканальный Газоанализатор «Хоббит-Т» Барометр БАММ-1 Нитратомер NUC-019-1 SOEKS Детектор электро- магнитного излучения РАДЭКС

ЭМИ50 Метеорологический комплект МК-3Б Дозиметр Радиаскан-501 Мини-экспресс- лаборатория «СПЭЛ», санитарно-пищевая, 18 показателей Визир оптический для DISTO (BFT4) Нивелир с магнитным компенсатором Geobox N7-26 Курвиметр Geobox КД-320 Высотометр оптический SUUNTO PM-5/1520	ЭМИ50 Метеорологический комплект МК-3Б Дозиметр Радиаскан-501 Мини-экспресс- лаборатория «СПЭЛ», санитарно-пищевая, 18 показателей Визир оптический для DISTO (BFT4) Нивелир с магнитным компенсатором Geobox N7-26 Курвиметр Geobox КД-320 Высотометр оптический SUUNTO PM-5/152
Библиотека, в том числе читальный зал: 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 ОсетияАлания, город Владикавказ, улица Церетели, 16
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	362025, Республика Северная ОсетияАлания, город Владикавказ, улица Ватутина, д. 44/46. Учебный корпус 3

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