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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____А.М. Дигурова
«_30_» _04_____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«История и методология географии и экологии»

Направление подготовки **05.03.06 Экология и природопользование**
(уровень бакалавриата)

Профиль **геоэкология**

Владикавказ 2020

Программа составлена в соответствии в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки бакалавра 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 998 от «11» августа 2016 года; учебным планом направления подготовки бакалавра 05.03.06 Экология и природопользование по профилю Геоэкология, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от 30.04.2020 г., протокол № 9

Составитель:

К.б.н., доцент кафедры экологии и природопользования Бекмурзов А.Д.

Рабочая программа обсуждена и согласована на заседании кафедры экологии и природопользования ФГБОУ ВО «СОГУ»
Протокол № 8 от « 24 » марта 2020 г

Заведующий кафедрой _____А.Б.Лолаев

Одобрена Советом факультета географии и геоэкологии

Протокол № 8, от « 31 » марта 2020 г.

Председатель совета факультета _____Ф.М. Хацаева

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

		Форма обучения
Курс	4	очная
Семестр	7	очная
Лекции	18	очная
Практические (семинарские) занятия	-36	очная
Лабораторные занятия	-	очная
Консультации	-	очная
Итого аудиторных занятий	54	очная
Самостоятельная работа	54	очная
Курсовая работа	-	очная
Форма контроля:		очная
Экзамен	+	очная
Зачет		очная
Общее количество часов	144	очная

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

2. Цели освоения дисциплины

Место дисциплины в структуре ОПОП

В структуре ОПОП дисциплина История и методология географии и экологии входит в Цикл (раздел) ОПОП и относится к базовой части: **Б1.В. ДВ.10.01**
Осваивается на 4 курсе, 7 семестр
Для освоения данной дисциплины необходимы знания, полученные обучающимися в ходе изучения курсов:
Общая экология Б1.Б.15.01(ОПК-4, ПК-15, ПК-22) – семестр 1
Эволюционная география Б1.В.ДВ.08.01 (ПК-14) - семестр 2
География Б1.Б.11 (ОПК-3) - семестр 3

Для освоения данной учебной дисциплины студент должен:
Знать:

- основные характеристики и факторы развития географии и экологии на разных этапах для решения исследовательских и прикладных задач;

- иметь представление о географии и экологии как о целостной системе взаимодействия естественных и общественных наук для проведения профессиональных исследований.

Уметь:

- рассматривать научную дисциплину «география» с метагеографических и науковедческих позиций для успешной научно-исследовательской и педагогической деятельности;

- показывать перспективы развития наук географии и экологии в XXI веке для осуществления профессиональной деятельности.

Владеть:

- методологическими основами географии и экологии для решения исследовательских и педагогических задач;

-системой географических и экологических знаний для творческого использования в профессиональной деятельности;

-навыками самостоятельной работы со специализированной литературой.

4.Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину История и методология географии и экологии должен обладать профессиональной компетенцией:

– владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования **ОПК-3;**

– владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии **ПК-14**

В результате освоения данной учебной дисциплины в соответствии с **ОПК-3, ПК-14** студент должен:

Знать:

- об эволюции научных представлений о роли природно-ресурсной среды в жизни общества, о смене во времени парадигм, концепций, моделей и методов экологии и природопользования;

Уметь:

- анализировать предпосылки развития науки, устанавливать исторические корни современных представлений по вопросам экологии и природопользования;

Владеть:

- анализом современных научных представлений в обеспечении эколого-приемлемого природопользования.

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

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

№ недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Перечень компетенций	литература
		л	пр	Содержание	Часы		min	max		
1	*Лекция № 1.* История и методология науки и производства.Природопользование первобытных обществ.	2	-	История развития науки	4	Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[2], [3]
	Практическое занятие №1 Экологические проблемы и экологические идеи в античное время и в странах древнего Востока		4	Экологические проблемы древности	2	Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[2][4]
2	*Лекция №2* .Экология и природопользование в Средние века и в эпохи Великих географических открытий и Возрождения	1		Эпохи		Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[1], [2]
3	*Лекция № 3.*Развитие экологических идей и природопользования в Новое время.	1		Основные экологические экспедиции	4	Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[2][4]
	Практическое занятие № 2. Роль Великих Академических экспедиций в исследовании связей в природной среде		4	Экспедиции		Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[2][4]
4	*Лекция № 4.* Значение трудов Александра фон Гумбольдта для формирования фактологических и теоретических основ экологии. Чарльз Дарвина, дарвинизм и экология.	1		Теоретические основ экологии	4	Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[2], [3]
5	*Лекция № 5.*Становление классической экологии.	1	-	Этапы становления экологии	4	Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[1], [3]
	Практическое занятие № 3. Значение трудов В.В. Докучаева и его школы для развития теоретических и прикладных вопросов экологии и		4	Прикладные вопросы	4	Конспект, вопросы в	0	4	ОПК-3 ПК-14	[1], [3]

	природопользования			природопользования		рубежной КР				
6	*Лекция № 6.*В поисках универсальной парадигмы	1		Парадигма		Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[2], [3] [4]
7	*Лекция № 7.*Научное наследие В.И. Вернадского.	1		Теория развития ноосферы	2	Конспект, вопросы в рубежной КР		**4**	ОПК-3 ПК-14	[1],[4] [3]
	*Практическое занятие № 4.*Экосистема и биосфера. Учение о биогеоценозе В. Н. Сукачева		4	Понятие биогеоценоза	4	Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[1], [3][4]
	1 рубежная аттестация					Компьютерное тестирование	**0**	**50**		
8	*Лекция № 8.* Облик современной экологии	1		Мировые экологические проблемы	4	Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[1]
9	*Лекция № 9.*Экологическая доктрина в концепции устойчивого развития	1	-	Устойчивое развитие и его особенности		Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[1], [3]
	Практическое занятие № 5. Международные нормативные документы		4	ООН, ЮНЕСКО и др.		Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[1], [3]
10	*Лекция № 10.* Экологическая философия. Экология и природопользование как глобальные проблемы.	1		Проблемы теоретической экологии	2	Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[2], [1]
11	*Лекция № 11.* Проблемы биоэкологии.	1		Связь биологии и экологии		Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[1], [3][4]
	Практическое занятие № 6. Экологическая этика и биологическое природопользование		4	Природопользование и экологическое воспитание		Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[1], [3]
12	*Лекция №12.* Проблемы геоэкологии. Геоэкологические и природно-ресурсные проблемы России	1		Государственная поддержка природоохранной деятельности.	4	Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[2], [3]
13	*Лекция № 13.* Гуманитарная экология, экология человека, социальная	1	-	Природоохранная	4	Конспект,	0	4	ОПК-3	[1], [3]

	экология			деятельность.		вопросы в рубежной КР			ПК-14	
	Практическое занятие № 7. Прикладное значение экологии		4	Роль экологии в современном образовании.	2	Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4		[1], [3][4]
14	*Лекция № 14.* Содержание фундаментальных исследований в области экологии и природопользования.	1		Исследования в экологии		Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[1], [2]
15	*Лекция № 15.*Эколого-экономические основы природопользования.	1		Основные принципы экологического аудита	2	Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[2], [3]
	*Практическое занятие № 8.*Экологическая безопасность.		4	Вопросы экологии выживания		Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[2], [3]
16	*Лекция № 16.*Теория и практика управления процессами природопользования.	1		Природопользование как социо-экономико-экологическая система	2	Конспект, вопросы в рубежной КР	0	4	ОПК-3 ПК-14	[2], [4]
17	*Лекция №17.* Ресурсосбережение и комплексное использование сырья –	1		Стратегия решения экологических проблем	2	Конспект, вопросы в рубежной КР		4	ОПК-3 ПК-14	[2], [3]
	*Практическое занятие № 9.*Природное и культурное наследие.		4			Конспект, вопросы в рубежной КР		4	ОПК-3 ПК-14	[2], [3]
18	***2 рубежная аттестация***					Компьютерное тестирование	0	50		
	ИТОГО	18	36		54		0	100		

Все виды учебных занятий могут проводиться дистанционно, согласно локальным актам университета.

6. Образовательные технологии

№/п.	Тема	Вид занятия	Количество часов	Активные формы	Интерактивные формы
3	Развитие экологических идей и природопользования в Новое время.	Лекция	2	Тематическая дискуссия	Диспут
6	В поисках универсальной парадигмы	Лекция	2	Лекция-беседа	Проектная разработка
9	Международные нормативные документы	Семинар	2	Моделирование блока проблемных вопросов	Круглый стол
11	Экологическая этика и биологическое природопользование	Семинар	2	Тематическая дискуссия	Презентация
12	Проблемы геоэкологии. Геоэкологические и природно-ресурсные проблемы России	Лекция	2	Лекция-беседа	Презентация
13	Гуманитарная экология, экология человека, социальная экология	Лекция	2	Беседа	Презентация
15	Экологическая безопасность. Вопросы экологии выживания	Семинар	2	Тематическая дискуссия	Диспут
17	Ресурсосбережение и комплексное использование сырья – стратегия решения экологических проблем	Лекция	2	Лекция-визуализация	Семинар в диалоговом режиме

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Методические указания обучающимся к лекциям по дисциплине «История и методология географии и экологии»

В ходе лекционных занятий по дисциплине «История и методология географии и экологии» необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента.

В процессе конспектирования не следует записывать дословно всю лекцию. Целесообразно

вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять, оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.
Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запом-нить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения. Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов общераспространенных слов и выражений. Специфичные термины и их сокращения преподавателем будут акцентированы преподавателем дополнительно.
Работа над конспектом лекции по дисциплине «Современные проблемы землеустройства и кадастров» не заканчивается в лекционной аудитории, а продолжается студентом дома, при этом обучающийся повторно ознакамливается с содержанием лекционного материа-ла, знакомится с рекомендованной литературой, особенно нормативно-правовыми актами и методиками государственной кадастровой оценки, делает себе пометки в тексте лекции, или продолжает конспект.
Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Методические указания обучающимся при подготовке к семинарам, практическим занятиям

Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по дисциплине.
Подготовка студентов к семинарскому занятию включает 2 этапа:
1) организационный;
2) закрепление и углубление теоретических знаний.
На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.
Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.
Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных по-ложений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.
Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому ма-териалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.
В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.
При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем по-ставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизве-дению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам.

Методические указания обучающимся для организации самостоятельной работы

Основной формой самостоятельной работы обучающихся является изучение кон-спекта лекций, их дополнение рекомендованной литературой, активное участие на семина-рах и подготовка докладов и презентаций по основным проблемам дисциплины.

Основой самостоятельной работы студентов является работа с рекомендованной литературой.

Правила самостоятельной работы с литературой

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;
- Перечень книг должен быть систематизированным (что необходимо для обязательно-го прочтения, что пригодится для написания рефератов, а что может расширить Вашу общую культуру и т.д.).
- Не пытайтесь читать быстро, вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размыш-ляя о прочитанном.

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у студентов навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 ин-тервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении студент кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, рас-крывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследо-вания и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) студент включает только те докумен-ты, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

Планирование семинарских занятий

План семинарского занятия № 1 (2 часа).

Природопользование первобытных обществ. Экологические проблемы и экологические идев античное время и в странах древнего Востока.

Цель: дать представление о природопользовании в первобытном обществе в античное время и в странах Древнего Востока.
Эмпирические знания о природе отсталых народов. Труды натурфилософов, Геродота, Гиппократа, Феофраста, Аристотеля в области экологии и природопользования. Корни экологии: зоология, ботаника, биогеография, физиология, демография. Древние египетские, индийские, китайские источники о разнообразии природной среды, жизни и изменениях численности животных и растениях.

План семинарского занятия № 2 (2 часа).
Развитие экологических идей и природопользования в Новое время. Роль Великих Академических экспедиций в исследовании.
Цель: обсуждение материала о природопользовании в Новом времени и роли Великих Академических экспедиций в исследовании природопользования.
Переход от «естественной истории» к «биологии». Новая эпистема (термин Мишеля Фуко). Роль Иммануила Канта («Физическая география»), «Геогнозия» Абраама Вернера. Труды Карла Линнея, Жан Батист Ламарк.Паллас, Гильденштедт, Георги, Лепехин. Развитие идей в области экологии и природопользования в работах отечественных исследователей. Карл Рулье, А.Т. Болотов.

План семинарского занятия № 3 (2 часа).
Становление классической экологии. Значение трудов В.В. Докучаева и его школы для развития теоретических и прикладных вопросов экологии и природопользования.
Цель: дать представление об основных этапах становления классической экологии, изучить роль трудов Докучаева для развития природопользования.
Организм и сообщество как объекты новой науки. «Ойкологическая география растений» Е. Варминга и «Физиологические основы географии растений» Ф. Шимпера. Идея сукцессии сообществ - первая концепция экологии как науки. Г. Каульс и зарастающие дюны. Универсализм Ф. Клементса. Влияние «новой ботаники». Практическая направленность американской экологии конца XIX - начала XX в. Растительная формация как «сверхорганизм». Детерминизм развития организма и сообщества. Концепция климакса. Европейские школы фитосоциологии.
Географизация экологии. Лимнология и ее значение для становления экосистемного подхода. Озеро как «микрокосм» (С. Форбс) и «сверхорганизм» (А. Тинеман) «Дыхание озер» (Э. Бердж) и «балансовый подход» (Л.Л. Россолимо). Значение для развития экологии и природопользования трудов Г.Н. Высоцкого, Л.Г. Раменского, В.Н. Сукачева. Экологические школы ботаников, зоологов, гидробиологов.

План семинарского занятия № 4 (2 часа).
Научное наследие В.И. Вернадского. Экосистема и биосфера. Учение о биогеоценозе В. Н. Сукачева.
Цель: изучить научные труды В. Вернадского и В. Сукачева и определить их вклад в становление экологии как науки.
Биосфера и ноосфера. Восприятие природных процессов как системы. Первичная продукция и ее утилизация. Г. Г. Винберг и В. С. Ивлев. История термина «экосистема» (А. Тенсли и Р. Линдеман). «Трофодинамический аспект экологии». Биогеоценоз (В. Н. Сукачев) и лесная биогеоценология. Осознание необходимости совместного изучения биоценоза и биотопа. Значение экосистемных идей для управления природопользованием. Расширение комплексных исследований экосистем в середине XX в. (В. И. Жадин, Г. Г. Винберг, Р. Линдемен, Г. Одум, Ю. Одум, Р. Маргалеф и др.).

План семинарского занятия № 5(2 часа).

Международные нормативные документы

Цель: закрепление, углубление и расширение знаний студентов по теме «Международные экологические организации.

История зарождения международных экологических организаций. Предпосылки, место и время возникновения.Межправительственные и неправительственные экологические организации. Определение, функции, различия.

План семинарского занятия № 6(2 часа).

Экологическая этика и биологическое природопользование

Цель: дать оценку экологической этике, дать понятие о биологическом природопользовании в современном мире.

Молекулярная экология, экология клеток и тканей, физиологическая экология, «сенсорная экология», экология систематических групп*:* микроорганизмов, грибов, прокариот, растений, животных, аутэкология (особей), консорционная экология, демэкология, популяционная экология, радиохимэкология гидросферы, экология вида, синэкология, системная экология, экологическая биофизика, биоценология, биогеоценология, экология микрокосмов, экология охраняемых и заповедных территорий, экология биоразнообразия, эволюционная экология, глобальная экология. Экологическая этика: предмет и проблематика. История экологической этики. Общеэтические принципы. Внутренние и внешние ценности природы. Конфликты между экономическими и неэкономическими ценностями.

План семинарского занятия № 7 (2 часа).

Прикладное значение экологии

Цель: дать представление о прикладном значении экологии, о глобальных экологических проблемах и возможных путях их решений.

Всеобщие законы естествознания и их проявление в географической оболочке. Основные этапы развития и состав географической оболочки. Прикладное и мировоззренческое значение геологических знаний. Горючие полезные ископаемые. Закономерности строения и функционирования географической оболочки. Закономерности пространственной дифференциации географической оболочки. Взаимодействие общества и природы. Концепция риска природных и техногенных проявлений. Глобальные экологические катастрофа и поиск стратегии выживания.

План семинарского занятия № 8(2 часа).

Экологическая безопасность. Вопросы экологии выживания

Цель: разобрать понятие экологической безопасности, получить знания по вопросам экологии выживания.

Экономика природопользования. Значение и роль экологического фактора в развитии экономических систем. Оптимальное распределение и использование природных ресурсов и максимальное сохранение и приумножение элементов окружающей среды. Техногенный тип экономического развития. Понятие об экологической безопасности, факторы экологического риска и его реципиенты, естественные и антропогенно обусловленные факторы риска, оценка экологического риска, распространение экологического риска. Современная экологическая ситуация, экологические бедствия и катастрофы, геоэкологические риски и катастрофы, их социальные и экономические последствия, география экологического неблагополучия, основные сектора экологической безопасности: безопасности: радиационная безопасность, питьевая вода, санитария и эпидемиология, продукты питания, электромагнитные излучения, наведенная сейсмичность, дегумификация почв, изменения климата, озоновый слой атмосферы, крупномасштабные преобразования природы..

План семинарского занятия № 9(2 часа).

Природное и культурное наследие.

Цель: дать представление о природном наследии в системе культурных ценностей

Природное наследие в системе ценностей окружающей природной среды, идентификация ценности природного наследия, его структура и география, взаимозависимость и взаимообусловленность природного и культурного наследия, наследие и развитие, место природного и культурного наследия в

концепциях устойчивого развития России и зарубежных стран. Экологические и социальные функции природного и культурного наследия; территории наследия, особо охраняемые природные и историко-культурные территории и их регламентация в отечественном и зарубежном законодательствах. Факторы экологического риска природного и культурного наследия и их оценка, экологический мониторинг объектов наследия, экономический и социальный ущерб от утраты природного и культурного наследия, охрана наследия в региональной, национальной и глобальной экологической и культурной политике, правовые основы и организационная структура управления наследием на различных территориальных уровнях.

Методические рекомендации по выполнению реферата

Внеаудиторная самостоятельная работа в форме реферата является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента.

Написание реферата – это более объёмный, чем сообщение, вид самостоятельной работы студента. Ведущее место занимают темы, представляющие профессиональный интерес, несущие элемент новизны. Реферат может включать обзор нескольких источников и служить основой для доклада на определённую тему на семинарах, конференциях.

Регламент озвучивания реферата – 7-10 мин.

Затраты времени на подготовку материала зависят от трудности сбора информации, сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.

Роль преподавателя:

- выбор источников (разная степень сложности усвоения научных работ, статей);
- составление плана реферата (порядок изложения материала);

Роль студента:

- выбор литературы (основной и дополнительной);
- изучение информации (уяснение логики материала источника, выбор основного материала, краткое изложение, формулирование выводов);
- оформление реферата согласно установленной форме.

Критерии оценки:

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- соответствие оформления реферата требованиям.

Содержание реферата

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при необходимости).

В зависимости от выбранной тематики и указаний преподавателя студент может дополнить реферат электронной презентацией (в майкрософтворд), где отобразит основные моменты своего реферата и сможет наглядно показать фотографии, видеоматериалы, таблицы, графики и т.д. (если таковые имеются) для полноты своей работы.

Темы для докладов / рефератов

1. История развития экологии в Древнем мире.
2. История развития экологии в Средние века.
3. История развития экологии в эпоху Возрождения.
4. Вклад Ч. Дарвина в развитие экологии.
5. Развитие экологии в XIX веке.
6. Развитие экологии в XX веке.
7. Природа и общество. Общие и специфические черты.
8. Развитие производительных сил общества.
9. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности.
10. Влияние урбанизации на биосферу.
11. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.
12. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.
13. Актуальные проблемы экологического законодательства в России (на рубеже XX-XXI веков).
14. История традиционного природопользования.
15. Экология и здоровье человека.
16. Биологические, медицинские и социальные аспекты взаимодействия человека со средой его обитания.
17. Экология человека и социальные проблемы.

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

Основой качественного образования является систематический контроль знаний на протяжении всего учебного процесса. В СОГУ им. К.Л. Хетагурова с 2007 года введена балльно-рейтинговая система оценки и учета успеваемости, изменившая привычное представление студентов об учебе. В рамках этой системы оценка успеваемости студентов по неорганической химии осуществляется в виде текущего, рубежного и итогового контроля.

Рубежный контроль проводится два раза в семестр методом компьютерного тестирования. Банки тестовых заданий для рубежного контроля по неорганической химии разработаны с учетом стандартов качества программно-дидактических тестовых материалов.

Итоговый контроль знаний студентов осуществляется по накопительной системе суммирования баллов, полученных в результате текущего, рубежного и итогового контроля. Итоговый контроль по неорганической химии предусматривает сдачу экзамена в первом и во втором семестрах. Расчет экзаменационной оценки осуществляется по формуле:

Пересчет полученной суммы баллов в оценку производится по следующей шкале: «отлично» – 86-100 баллов, «хорошо» – 71-85 баллов, «удовлетворительно» – 56-70 баллов, “неудовлетворительно” – 55 баллов и менее.

Студенты, набравшие менее 36 баллов в сумме текущего и рубежного контроля, к сдаче экзамена во время сессии не допускаются.

Таким образом, применение балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов позволяет преподавателю более обосновано вывести итоговую экзаменационную оценку.

Балльная структура оценки

Форма контроля	**Мин. кол-во баллов**	**Макс. кол-во баллов**
Текущая оценка студента в течение 1-7 недели состоит из: Выполнения заданий на практических занятиях Выполнения домашних заданий Самостоятельных работ	0	25 10 5 10
1-я рубежная письменная контрольная работа	0	25
Текущая оценка студента в течение 9-15 недели состоит из: Выполнения заданий на практических занятиях Выполнения домашних заданий Самостоятельных работ	0	25 10 5 10
2-я рубежная письменная контрольная работа	0	25
Итого	0	100

<u>Оценочные средства для проведения текущего и итогового контроля</u>
<u>Текущий контроль</u>

Тесты для рубежной контрольной работы (компьютерное тестирование)
1. Термин «экология» предложил:
Э. Геккель;
В. И. Вернадский;
Ч. Дарвин;
А. Тенсли
2. Какой уровень организации живой материи является областью познания в экологии?
биоценотический;
органный;
клеточный;
молекулярный.
3. Какое словосочетание отражает суть термина аутэкология?
экология видов;
экология популяций;
экология особей;
экология сообществ.
4. Какие из перечисленных ниже организмов являются неклеточными?
грибы;
вирусы;
животные;
растения.
5. Процесс потребления вещества и энергии называется …

катаболизмом ;
анаболизмом;
экскрецией;
питанием.
6. Какие организмы относятся к хемоорганотрофам?
растения;
животные;
цианобактерии;
пурпурные бактерии.
7. Какие организмы относятся к хемогетеротрофам?
грибы;
зеленые бактерии;
цианобактерии;
растения.
8. Автотрофы − организмы, использующие в качестве источника углерода …
CH_4;
$C_nH_{2n}O_n$;
C_2H_2; г
CO_2.
9. Организмы, которые могут синтезировать из неорганических компонентов органические вещества и питаться готовыми органическими соединениями, называются …
сапротрофами;
осмотрофами;
миксотрофами;
гетеротрофам.
10. При фотосинтезе образуются …
вода и углеводы;
углекислый газ и хлорофилл;
кислород и углеводы;
кислород и аминокислоты.
11. Организмы, которые не являются продуцентами, – это …
фотоавтотрофы;
цианобактерии;
хемоавтотрофы;
детритофаги.
12. Синэкология изучает …
экологию видов;
глобальные процессы на Земле;
экологию микроорганизмов;
экологию сообществ.
13. Как называются компоненты неживой природы, которые воздействуют на организмы?
абиотические факторы;
биотические факторы;
антропогенные факторы
верны все варианты ответа
14. Какой из перечисленных ниже факторов относится к биотическим?
антропогенный;
эдафический;
орографический;
комменсализм.

15. Воздействия, вызывающие морфологические и анатомические изменения организмов, называются …
ограничивающими;
модификационными;
сигнальными;
раздражительными.
16. Изменения в строении организма в результате приспособления к среде обитания − это …
морфологические адаптации;
физиологические адаптации;
этологические адаптации.
верны все варианты ответа
17. Экологическая толерантность организма – это …
зона угнетения;
оптимум;
субоптимальная зона;
зона между верхним и нижним пределами выносливости.
18. Виды организмов с широкой зоной валентности называются …
стенобионтными;
эврибионтными;
пластичными;
устойчивыми.
19. Для характеристики организмов, способных выдерживать незначительные колебания какого-либо экологического фактора, используют приставку:
ксеро-;
мезо-;
стено-;
эври-.
20. Экологический фактор, количественное значение которого выходит за пределы выносливости вида, называется …
лимитирующим;
основным;
фоновым;
витальным.
21. Растения, которые могут произрастать только в условиях хорошего освещения, называются
факультативными гелиофитами;
сциофитами;
гелиофитами;
умброфиты.
22. Организмы с непостоянной внутренней температурой тела, меняющейся в зависимости от температуры внешней среды, называются …
пойкилотермными;
гомойотермными;
гетеротермными;
верны все варианты ответа
23. Как называется механизм терморегуляции, осуществляемой за счет изменения интенсивности обмена веществ?
химическая терморегуляция;
физическая терморегуляция;
этологическая терморегуляция;
верны все варианты ответа

24. Растения влажных местообитаний, погруженные в воду –
ксерофиты;
гидрофиты;
гидратофиты;
мезофиты.
25. Растения, которые произрастают на слабокислых почвах –
нейтрофилами;
ацидофилами;
базифилами;
индифферентными видами.
26. Растения, довольствующиеся малым содержанием зольных элементов в почве -
мезотрофами;
эвтрофами;
олиготрофами.
27. Ритмы в организме, возникающие как реакция на периодические изменения среды -
экзогенными;
эндогенными;
циркадными (околосуточными);
цирканными (окологодичными).
28. Реакции организмов на смену дня и ночи, проявляющиеся в колебаниях интенсивности физиологических процессов –
фотопериодизмом;
цирканными ритмами;
верны все арианты ответа;
анабиозом.
29. Как называются растения, почки возобновления которых находятся высоко над поверхностью земли по классификации К.Раункиера?
криптофитами;
хамефитами;
терофитами;
фанерофитами.
30. Представление о пределах толерантности организмов ввел …
В. Шелфорд;
А. Тенсли;
В.И. Вернадский;
Г.Зюсс.
31. Изменение поведения организма в ответ на изменения факторов среды -
мимикрия;
физиологическая адаптация;
морфологическая адаптация;
верны все варианты ответа;
этологическая адаптация.
Совокупность способных к самовоспроизводству особей одного вида, которая длительно существует в определенной части ареала относительно обособлено от других совокупностей того же вида –
популяцией;
сообществом;
содружеством;
группой.

33. Как называются виды растений и животных, представители которых встречаются на большей части обитаемых областей Земли?
убиквистами;
космополитами;
верны все варианты ответа;
эндемиками.
34. Совокупность групп пространственно смежных экологических популяций -
элементарной популяцией;
локальной популяцией;
верны все варианты ответа;
географической популяцией.
35. Как называются популяции, которые образованы особями с чередованием полового и бесполого размножения?
клонально-панмиктическая популяция;
клональная популяция;
верны все варианты ответа;
панмиктическая популяция.
36. Гены организма (генотип) отвечают за синтез…
белков;
углеводов;
верны все варианты ответа;
липидов.
37. Временное объединение животных, облегчающее выполнение функции -
стадо;
колония;
семейный образ жизни;
стая.
38. Как называется источник возникновения новых аллелей при изменении генетической структуры популяции?
мутация;
миграция;
дрейф генов;
неслучайное скрещивание.
39. Какая форма кривой выживания характерна для млекопитающих?
выпуклая;
прямая;
верны все варианты ответа;
вогнутая.
40. Кривая выживания для мужчин в России по сравнению с кривой выживания для женщин имеет вид:
менее выпуклый;
более выпуклый;
верны все варианты ответа;
кривые не имеют различий.
41. Какую характерную особенность имеют виды − «оппортунисты» (r −стратеги), по сравнению с равновесными видами (К − стратеги)?
расселяются медленно;
быстро размножаются;
крупные размеры особей;
верны все варианты ответа;

большая продолжительность жизни особи.
42. Самоподдержание и саморегулирование определенной численности (плотности) популяции называется …
гомеостазом;
эмерджентностью;
элиминированием;
эмиссией.
43. Рост популяции, численность которой увеличивается лавинообразно - изменчивым;
логистическим;
экспоненциальным;
верны все варианты ответа;
стабильным.
44. Искусственное расселение вида в новый район распространения – это …
реакклиматизация;
интродукция;
акклиматизация;
миграция.
45. Возрастной структурой популяции называется …
количественное соотношение женских и мужских особей;
количество старых особей;
количество новорожденных особей;
количественное соотношение различных возрастных групп.
46. Кривая выживания характеризует:
диапазон значений экологического фактора, за пределами которого становятся невозможной нормальная жизнедеятельность особи;
число выживших особей во времени;
зависимость степени благоприятности экологического фактора от его интенсивности;
скорость, с которой живые организмы производят полезную химическую энергию.
47. Как называют совокупность популяций разных живых организмов (растений, животных и микроорганизмов) обитающих на определенной территории?
биоценоз;
фитоценоз;
зооценоз;
микробоценоз.
48. Ярусность и мозаичность распределения организмов разных видов − это…
экологическая структура;
пространственная структура;
верны все варианты ответа;
видовая структура.
49. Условия внешней и внутренней среды, разрешающие осуществляться некоторым эволюционным факторам и событиям, называются …
гиперпространственной нишей;
местообитанием;
экологической лицензией;
экологической нишей.
50. Как называется взаимодействие между видами, которое полезно для обеих популяций, но не является облигатным?
аменсализм;
нейтрализм;
мутуализм;

протокооперация.

Итоговый контроль

Критерии оценивания ответа студента на экзамене

На экзамене студент должен четко и ясно формулировать ответ на вопрос билета; ответ необходимо проиллюстрировать конкретной практической информацией. Студент должен глубоко разбираться во всем круге вопросов по получаемой специальности.
Результат экзамена определяется оценкой по 5-ти балльной шкале
Студент, не сдавший экзамен допускается к нему повторно.
Результаты экзамена вносятся в зачетную книжку студента.
Ответ студента на экзамене оценивается одной из следующих оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые выставляются по следующим критериям.
Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой. Как правило, отличная оценка выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий курса, их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, знающим точки зрения различных авторов и умеющим их анализировать.
Оценка «хорошо» выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой. Этой оценки, как правило, заслуживают студенты, демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
На «удовлетворительно» оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Как правило оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Вопросы к экзамену

1.Какой вклад внесли в развитие экологии ученые Древнего мира?
2.Кто был основателем научной систематики растений и животных.
3.Какой вклад в развитие экологии внес Ч. Дарвин?
4.Когда впервые люди получили мощный рычаг воздействия на природу?
5.Чем характеризуется развитие экологии на рубеже XV и XIX вв.?
6.Кто из выдающихся русских ученых XIX в. известен исследованиями экологического направления?
7.Кто ввел в науку термин «экология»?
8.Кто ввел в науку термин «экосистема»?
9.Дайте определения биоценоза и биотопа.

10.Дайте определение экосистемы. Какие существуют точки зрения на роль и место человека в природе?
11.В чем особенности современных представлений об экологии?
12.Какие основные этапы в развитии экологии как науки можно выделить?
13.Чем отличаются антропоцентрическое и биоцентрическое направления в экологии?
14.Почему возрос общественный интерес к экологии в конце XX в.?
15.Теория биосферы и ноосферы В. И. Вернадского.
16.Классификации загрязнений природной среды.
17.Глобальный характер природопользования: чем определяется, основные примеры.
18.Природоохранное законодательство России: состав, история и основные этапы развития.
19.Закон об охране окружающей среды (2002 г.): значение, новизна и основные разделы.
20.Система природоохранных органов России и их основные функции на современном этапе.
21.Механизмы реализации государственной политики а области природопользования: традиционные и новые.
22.Основные методы управления природоохранной деятельностью.
23.Экономический механизм пользования недрами.
24.Экономический механизм пользования лесными ресурсами.
25.Проблемы охраны атмосферного воздуха в мире и в России.
26.Проблемы рационального использования и охраны водных ресурсов.
27.Проблемы рационального использования и охраны земельных ресурсов в мире и в России.
28.Проблемы рационального использования и охраны лесных ресурсов в мире и в России.
29.Нормирование качества окружающей среды: инструменты и значение.
30.Характеристика основных отраслей-загрязнителей окружающей среды в России и их региональные и средовые (по отношению к отдельным природным средам) особенности. Особенности эколого-экономического положения России. Зоны со сложной экологической ситуацией и зоны экологического бедствия.
31.Проблемы охраны окружающей среды в крупных городских агломерациях: примеры.
32.Проблемы международного сотрудничества в области охраны природы различного уровня.
33.Особенности экологической ситуации на Крайнем Севере и Востоке России.
34.Особенности экологической ситуации в Европейской части страны и ее крупных регионах.
35.Атомная энергетика и экологические проблемы.
36.Глобальная проблема «человек-природа» на современном этапе.
37.Глобальная энергетическая проблема.
38.Мировая продовольственная проблема.
39.Проблема демографического взрыва и экология.
40.Проблема биологического разнообразия и ее эколого-экономические аспекты.
41.Конференции ООН в Рио-де-Жанейро и Йоханнесбурге по окружающей среде и развитию: их основные решения и последствия.
42.Прогнозы экологического будущего человечества.
43.Экологическая доктрина России.
44.Теории устойчивого эколого-экономического развития.
45.Антропогенное преобразование природной среды и системы природопользования.
46.Эколого-географическая экспертиза и оценка воздействия различных видов хозяйственной деятельности на окружающую среду.
47.Мониторинг окружающей среды.
48.Управление природопользованием.
49.Разработка территориальных схем охраны окружающей среды.
50.Организация решения региональных проблем природопользования.

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

Основная литература

1. Перцик Е.Н. История, теория и методология географии. - М.: Юрайт, 2016. - 373 с.
2. Шальнев В.А. История, теория и методология географической науки. – Ставрополь: Издво СГУ, 2010. – 108 с.
3 Богучарсков В. Т. История географии: учеб. пособие для вузов/ Под ред. Ю.П. Хрусталева. - М.: Академический Проект, 2006. – 560 с.
4 Теория и методология географической науки / М.М. Голубчик, С.П. Евдокимов, Г.Н. Максимов, А.М. Носонов. Москва: ВЛАДОС, 2005.462,
5 Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 400 с.

б) **дополнительная литература**

1. Исаченко, А. Г. Развитие географических идей. – Москва: Мысль, 1971. – 416 с.
2. Голубчик М.М., Евдокимов С.П., Максимов Г.Н. История географии. – Смоленск: Изд-во Смоленск. Гос. Ун-та, 1998. – 224 с.
3. Куракова Л.И., Романова Э.П. Современные ландшафты: содержание, классификация, тенденции развития //Вестн. Моск. ун-та. Сер.5. География. 1989. №2. – С. 31-37.
4. Морфологическая структура географического ландшафта //Под ред. Н.А. Солнцева. - М.: Изд-во МГУ, 1962. – 55 с.
5. Котляков В.М. География в меняющемся мире. М.: Наука, 2001. 411 с.
6. Саушкин Ю.Г. История и методология географической науки: Курс лекций. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1976. 423 с.
7. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь. М.: Мысль, 1983. 350 с.
8. Пузаченко Ю.Г. Методологические основы географического прогноза и охраны среды. М.: УРАО, 1998. 211 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

9. Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (библиотека СОГУ):
   - библиотеке e-library,
   - электронной библиотеке диссертаций РГБ,
   - университетской библиотеке online;

Сайт Музея Землеведения МГУ http://www.museum.msu.ru/index63.htm Портал геогра-фия: Электронная Земля http://webgeo.ru/ Сайт кафедры физической географии и ланд-шафтоведения географического факультета МГУhttp://www.landscape.edu.ru

Сайт института географии РАН http://igras.ru

Сайт института географии им. В.Б. Сочавы СО РАНhttp://irigs.irk.ru

Сайт кафедры географии ТГУ

http://geo.tsu.ru/faculty/structure/chair/geography/umetodika/uresurs/

Сайт журнала «Природные ресурсы»

http://www.ac.by/publications/natur/nr01_4.html Большая советская энциклопедия http://bse.sci-lib.com

Электронный журнал «Природа России»

http://www.biodat.ru/doc/lib/index.html

Сайт журнала «Природа» http://vivovoco.rsl.ru

Электронная версия журнала «Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология»

http://geoenv.ru/index.php/ru/zhurnal-qgeoekologiyaq

Сайт журнала «Геоморфология» http://geomorphology.igras.ru/jour/index

Сайт журнала «География и природные ресурсы» http://www.izdatgeo.ru/index.php?action=journal&id=3

Периодическиеиздания

– Вестник Московского университета. Серии география, геология, биология;
– География и природные ресурсы;
– Геоэкология;
– Известия Российской Академии наук. Серия географическая и биологическая;
– Известия Русского географического общества;
– Проблемы региональной экологии;

2.7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория с мультимедийным проектором для проведения лекционных занятий.

Литературные источники, словари и справочники, определители. Картографические материалы: атласы, карты, космические снимки.

1. Атлас Мира. – М.: ПКО «Картография» Федеральной службы геодезии и картографии России: изд. дом. «ОНИКС 21 век», 2004. – 320 с.
2. Физико-географический атлас мира
3. Географический атлас Северной Осетии

10. Лист обновления/актуализации

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 № _____.

Программа актуализирована.

Внесенные изменения и дополнения утверждены на заседании кафедры

_____

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