

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Социальная экология
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра биологии и химии**

Учебный план 06.03.01_2025_115.plx
06.03.01 Биология
Биологические системы, биоэкология и биотехнология

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 38
самостоятельная работа 24,2
часов на контроль 8,85

Виды контроля в семестрах:
зачеты 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	11 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	22	22	22	22
Консультации (для студента)	0,8	0,8	0,8	0,8
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	38	38	38	38
Контактная работа	38,95	38,95	38,95	38,95
Сам. работа	24,2	24,2	24,2	24,2
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.б.н., доцент, Конунова Айана Николаевна

Рабочая программа дисциплины

Социальная экология

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 06.03.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920)

составлена на основании учебного плана:

06.03.01 Биология

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2025 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра биологии и химии

Протокол от 10.04.2025 протокол № 8

Зав. кафедрой Польникова Елена Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
кафедра биологии и химии

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Польникова Елена Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
кафедра биологии и химии

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Польникова Елена Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
кафедра биологии и химии

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Польникова Елена Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
кафедра биологии и химии

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Польникова Елена Николаевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели: - формирование у будущего специалиста понимание взаимосвязей в системе человек-общество-природа, в которой общество и природа рассматриваются в качестве среды обитания человека и необходимо определяют развитие качеств человека как биосоциального существа.
1.2	Задачи: - ознакомить студентов с основами социальной экологии, как научной и учебной дисциплины; - охарактеризовать объект и предмет социальной экологии, его связь с другими дисциплинами, изучающими природу и общество; - ознакомить студентов с проблемами социально-экологического взаимодействия; - изучить значение экологии в связи с производственной и непроизводственной деятельностью человека; - ознакомиться с методами оценки состояния окружающей среды; - изучить общие принципы и способы защиты окружающей среды; - оказать социально-экологические последствия нерациональной экологической деятельности; - ознакомить студентов с экологической токсикологией, и её значением для здоровья человека; - изучить службу экологического контроля и мероприятия по охране окружающей среды; - дать представление об экологической культуре и экологическом воспитании; - изучить роль научных и общественных организаций, объединений, движений в защите окружающей среды; - показать значение соблюдения правил личной гигиены, уровня культуры индивидуума, его нравственных устоев в профилактике загрязнения окружающей среды на производстве и в быту; - показать существующие возможности социально-экологического контроля и сотрудничества на государственном и международном уровне, особенности социальной экологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	
2.1.2	Экология антропогенных ландшафтов
2.1.3	Общая экология и рациональное природопользование
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Экология антропогенных ландшафтов и заповедное дело
2.2.2	Учение о экосистемах и биосфере
2.2.3	Биотехнология
2.2.4	Основы биологического мониторинга и биоиндикации

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4: Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;	
ИД-1.ОПК-4: Знает основы взаимодействия организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов на них, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом.	
Обладает знаниями о среде обитания организмов, о факторах среды о популяционной экологии, экологии сообществ.	
ИД-2.ОПК-4: Использует методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенного воздействия на живые системы; обосновывает экологические принципы рационального природопользования и охраны природы.	
Может использовать методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенного воздействия на живые системы; обосновывает экологические принципы рационального природопользования и охраны природы	
ИД-3.ОПК-4: Выявляет и прогнозирует реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенное воздействие.	
Выявляет и прогнозирует реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенное воздействие	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Особенности социальной экологии. Понятие и предмет социальной экологии. /Лек/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
1.2	Экологический кризис и возможности его решения. Причины экологического кризиса. /Лек/	7	1	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Поведение человека в окружающей среде. Адаптация человека к условиям среды. Потребности человека в качественной жизни. /Лек/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
1.4	Социальная среда и её составляющие. Депривационные процессы в социальной среде. Проблемы социопатий. Социальные патологии /Лек/	7	5	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
1.5	Экологические аспекты здоровья. Экологическая токсикология. Токсины и их влияние на здоровье человека /Лек/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
1.6	Экологическая этика и экологическое сознание. Ненасилие как форма отношения к природе и как нравственный принцип. /Лек/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
1.7	Понятие «экологическая культура». Формирование экологической культуры. /Лек/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 2. Практические работы						
2.1	Становление социальной экологии. Развитие экологических представлений людей /Пр/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
2.2	Современный экологический кризис и пути его преодоления. Современные экологические проблемы /Пр/	7	4	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
2.3	Понятие окружающей среды. Среда человека и ее элементы. Качество жизни и качество окружающей среды /Пр/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
2.4	Поведение человека /Пр/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
2.5	Потребности человека в качественной окружающей среде /Пр/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
2.6	Социальная среда и её составляющие. Депривационные процессы в социальной среде. /Пр/	7	4	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
2.7	Проблемы социопатий. Социальные патологии /Пр/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
2.8	Экологическая этика и экологическое сознание. /Пр/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
2.9	Понятие «экологическая культура». Формирование экологической культуры. /Пр/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 3. Самостоятельная работа						

3.1	Среда человека и ее элементы. Качество жизни и качество окружающей среды /Ср/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
3.2	Поведение человека в окружающей среде. Адаптация человека к условиям среды. /Ср/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
3.3	Социальная среда и её составляющие. Депривационные процессы в социальной среде. /Ср/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
3.4	Проблемы социопатий. Социальные патологии /Ср/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
3.5	Экологические аспекты здоровья. Экологическая токсикология. Токсины и их влияние на здоровье человека /Ср/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
3.6	Демэкология и народонаселение. Демографическая и социальная политика как факторы социальной среды. /Ср/	7	4	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
3.7	Основы экологического права. Уровни и источники экологического права. Экологическая ответственность и её виды. Принципы экологической безопасности /Ср/	7	2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
3.8	Общие принципы и способы защиты окружающей среды. Экологический надзор и экологический контроль. /Ср/	7	4,2	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
3.9	Экологическая этика и экологическое сознание. Ненасилие как форма отношения к природе и как нравственный принцип. /Ср/	7	4	ИД-1.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 4. Консультации						
4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	7	0,8	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)						
5.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	7	8,85	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	
5.2	Контактная работа /КСРАТТ/	7	0,15	ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4	Л1.1Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Социальная экология.

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме тестовых заданий, контрольных работ, вопросов к зачету, тематик рефератов и презентаций.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Контрольные тесты и задания

Название вопроса: -1 (ОПК-4)

Формулировка вопроса: Какое понятие соответствует влиянию человека на среду обитания других видов? 1. Генетическая модификация 2. Антропогенное воздействие 3. Адаптация видов 4. Перекрестное опыление –

Ключ 2

Название вопроса: -2 (ОПК-4)

Формулировка вопроса Установите соответствие определения и ученого предложившего его

Ключ Зюсс-биосфера

Тенсли- Экосистема

Леруа- ноосфера

Клементс - сукцессия

Название вопроса: -3 (ОПК-4)

Формулировка вопроса:Основной формой управления демографической ситуацией на современном этапе развития общества является

Ключ Не верно

Название вопроса: -4 (ОПК-4)

Формулировка вопроса:Недостаток лития в продуктах питания человека (из почвы его извлекают такие культуры, как свекла и табак) может быть причиной заболевания

Ключ Шизофрения

Контрольная работа №1

1. Возникновение и развитие экологии как науки
2. Становление социальной экологии: предмет и функции
3. Экологические представления людей в первобытнообщинную эпоху.
4. Развитие экологических представлений в период рабовладельческого строя.
5. Развитие экологических представлений и естественных наук в средние века (эпоха возрождения).
6. Экологические представления в новое время.

Контрольная работа № 2

1. Социально-бытовая среда и ее экологизация: а) урбанизированная среда, б) жилищная среда.
2. Трудовая среда и ее условия. Экологизация трудовой среды.
3. Рекреационная среда и ее условия. Экологизация рекреационной среды.
4. Рекреационные объекты нашего региона
5. Новейшие времена и их влияние на экологические представления человека.
6. Поведение человека в чрезвычайных ситуациях.

Контрольная работа № 3

1. Понятие социальной патологии
2. Алкоголизм как социальная патология
3. Наркомания как социальная патология
4. Проблемы ВИЧ
5. Туберкулез как социальная патология.
6. Социальная эксклюзия как крайняя степень социальной депривации.

Критерии оценки:

Правильный ответ более 4 вопросам.. Студент демонстрирует знание теории и приводит примеры. «зачтено», повышенный уровень

Правильный ответ более 4 вопросам.. Студент демонстрирует знание теории и не приводит полные примеры. «зачтено», пороговый уровень

Выполнено менее четырех заданий, или выполнено четыре-пять заданий, но в каждом допущены ошибки. «не зачтено», уровень не сформирован

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Современный экологический кризис и его проявления
2. Современные экологические проблемы
- 3.Понятие социальная экология. Подходы к пониманию предмета социальной экологии.
- 4.Методы и задачи социальной экологии.
- 5.Этапы развития социальной экологии. Возникновение социальной экологии как экологии города в 20-х годах XX века (Парк и Берджесс).
- 6.Основные категории социальной экологии.
- 7.Междисциплинарность социальной экологии. Связь с другими науками.
- 8.Экологические взаимодействия в системе «человек-общество-природа»: «человек-общество», «человек-природа», «общество-природа».
- 9.Человек. Общество. Природа. Социальная и природная среда обитания человека

10. Элементы окружающей среды. Средовые факторы и их воздействие на человека.
11. Поведение человека в окружающей среде. Уровни регуляции поведения.
12. Активность и реактивность.
13. Потребности человека в качественной окружающей среде. Классификации потребностей А. Маслоу и Н.Ф. Реймерса.
14. Социальная среда и её составляющие. Социальная среда как фактор физического и социального здоровья человека.
15. Социальная патология: понятие, социальные и биологические факторы, пути преодоления.
16. Понятие здоровья. Общественное и индивидуальное здоровье
17. Демографические характеристики здоровья.
18. Экопатология. Влияние природно-экологических факторов на здоровье человека..
19. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека. Адаптации человека
20. Экологическая токсикология. Токсины и виды и воздействие на здоровье человека.
21. Основные теории экологической этики.
22. Культура как совокупность материальных и духовных ценностей.

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Темы проектов

1. Газовый состав атмосферы. Проблема озоновой дыры
2. Проблема выживания в современном мире.
3. Понятие адаптивности и адаптированности человека в его отношениях с окружающей средой.
4. Игромания - как социальная патология
5. Социальные болезни как следствие социальных явлений.
6. Поведение человека в районе стихийного бедствия или техногенной катастрофы.
7. Экологические аспекты развития патологий у человека. Схема формирования экологозависимых заболеваний у человека.
8. Фактор среды в развитии личности.
9. Стихийные бедствия в сознании и поведении людей.
10. Социальная экология семьи.
11. Общечеловеческие ценности как оптимальная форма взаимодействия человека с миром.
12. Адаптация человека к условиям стихийных бедствий.
13. Проблема взаимодействия человека с окружающим миром (в восточных религиях, в христианстве).
14. Экологическая токсикология, её влияние на образ жизни человека.
15. Экологические модели развития современного мира.
16. Глобальные проблемы человечества и пути их решения.
17. Возрастание агрессивности среды как глобальная экологическая проблема.
18. Экологические аспекты здоровья населения в Иркутской области.
19. Проблема истощения озонового слоя: последствия и пути преодоления.
20. Загрязнение окружающей среды: демографические и соматические последствия.
21. Охрана здоровья населения от воздействия экологических факторов производства.

Темы рефератов

1. Развитие экологических представлений в период рабовладельческого строя.
2. Развитие экологических представлений и естественных наук в средние века (эпоха возрождения).
3. Экологические представления в новое время.
4. Новейшие времена и их влияние на экологические представления человека.
5. Радиационная обстановка и здоровье населения.
6. Сельскохозяйственное загрязнение.
7. Оценка состояния природной среды: загрязнение компонентов биосферы, истощение природных ресурсов, деградация экосистем.
8. Природные ресурсы, их классификация
9. Оценка качества природных ресурсов
10. Принципы рационального природопользования и охрана природы

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Современный экологический кризис и его проявления
2. Современные экологические проблемы
3. Понятие социальной экологии. Подходы к пониманию предмета социальной экологии.
4. Методы и задачи социальной экологии.
5. Этапы развития социальной экологии. Возникновение социальной экологии как экологии города в 20-х годах XX века (Парк и Берджесс).
6. Основные категории социальной экологии.
7. Междисциплинарность социальной экологии. Связь с другими науками.
8. Экологические взаимодействия в системе «человек-общество-природа»: «человек-общество», «человек-природа»,

«общество-природа».

9.Человек. Общество. Природа. Социальная и природная среда обитания человека

10.Элементы окружающей среды. Средовые факторы и их воздействие на человека.

11.Поведение человека в окружающей среде. Уровни регуляции поведения.

12.Активность и реактивность.

13. Потребности человека в качественной окружающей среде. Классификации потребностей А.Маслоу и Н.Ф.Реймерса.

14.Социальная среда и её составляющие. Социальная среда как фактор физического и социального здоровья человека.

15.Социальная патология: понятие, социальные и биологические факторы, пути преодоления.

16.Понятие здоровья. Общественное и индивидуальное здоровье

17. Демографические характеристики здоровья.

18 Экопатология. Влияние природно-экологических факторов на здоровье человека..

19 Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека. Адаптации человека

20 Экологическая токсикология. Токсины и виды и воздействие на здоровье человека.

21 Основные теории экологической этики.

22Культура как совокупность материальных и духовных ценностей.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Тюрикова Г.Н., Ладнова Г.Г., Тюрикова Ю.Б.	Социальная экология: учебник для вузов	Москва: Академия, 2011	

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Прохоров Б.Б.	Социальная экология: учебник для вузов	Москва: Академия, 2007	

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	MS WINDOWS
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.4	Яндекс.Браузер
6.3.1.5	LibreOffice
6.3.1.6	NVDA

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	метод проектов	
	портфолио	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
-----------------	------------	--------------------

128 A1	Кабинет экологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Проектор, экран, ноутбук, ученическая доска, кафедра, экран, телевизоры, видеопроектор, DVD-плеер, витрины с животными, шкуры (волк, барс, енотовая собака), коллекция птиц, чучела медведей, чучела и тушки птиц и млекопитающих, биогеографические карты, справочники, коллекция видеофильмов, карты, калькуляторы, микропрепараты, микроскопы, скелеты рыб, земноводных, рептилий, влажные препараты, лотки для препарирования, скальпели, пинцеты, бинокулярные лупы, ручные лупы, витрины с чучелами птиц и млекопитающих, коллекция черепов млекопитающих, коллекция рогов копытных, <u>коллекция чучел голов копытных</u>
227 A1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Общие географические карты, ученическая доска, образцы почвенных монолитов, весы с разновесами, стандартный набор сит для определения механического и агрегатного состава почв, набор Алямовского для определения кислотности почв, термостат, шкафы для хранения учебного оборудования, лотки с раздаточным материалом, оборудование для определения минералов по физическим свойствам, геологические коллекции, мутномер портативный HI 98703 HANNA; мультигазовый переносной газосигнализатор «Комета-M5» серии ИГС - 98 с принудительным пробоотбором; КПЭ комплект-практикум экологический; почвенные лаборатории ИбисЛаб-Почва; анемометр Skywatch Xplorer; портативный метеоконкомплекс Skywatch Geos №11 Kit2; дальномер лазерный DISTO D210; измеритель окружающей среды Extech EN300; анализатор дымового газа testo 320; навигационный приёмник; шумомер testo 815; эхолот; нивелир; штатив нивелирный; тахеометр; фотометр; анализатор пыли ИКП-5; анализатор растворенного кислорода Марк-302Э; ГМЦМ-1 микровертушка гидрометрическая; снегомер весовой ВС-43; ЭКОТЕСТ-2000-pH-M (в комплекте pH-комб. эл-д ЭКС-10601); метеостанция М-49М с компьютерным метеоадаптером; психрометр МВ- 4-2М (механический) с футляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный <u>ТВ-5-01 (термометрический датчик)</u>
128 A1	Кабинет экологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Проектор, экран, ноутбук, ученическая доска, кафедра, экран, телевизоры, видеопроектор, DVD-плеер, витрины с животными, шкуры (волк, барс, енотовая собака), коллекция птиц, чучела медведей, чучела и тушки птиц и млекопитающих, биогеографические карты, справочники, коллекция видеофильмов, карты, калькуляторы, микропрепараты, микроскопы, скелеты рыб, земноводных, рептилий, влажные препараты, лотки для препарирования, скальпели, пинцеты, бинокулярные лупы, ручные лупы, витрины с чучелами птиц и млекопитающих, коллекция черепов млекопитающих, коллекция рогов копытных, <u>коллекция чучел голов копытных</u>

227 А1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Общие географические карты, ученическая доска, образцы почвенных монолитов, весы с разновесами, стандартный набор сит для определения механического и агрегатного состава почв, набор Алямовского для определения кислотности почв, термостат, шкафы для хранения учебного оборудования, лотки с раздаточным материалом, оборудование для определения минералов по физическим свойствам, геологические коллекции, мутномер портативный HI 98703 HANNA; мультигазовый переносной газосигализатор «Комета-M5» серии ИГС - 98 с принудительным пробоотбором; КПЭ комплект-практикум экологический; почвенные лаборатории ИбисЛаб-Почва; анемометр Skywatch Xplorer; портативный метеокomплекс Skywatch Geos №11 Kit2; дальномер лазерный DISTO D210; измеритель окружающей среды Extech EN300; анализатор дымового газа testo 320; навигационный приёмник; шумомер testo 815; эхолот; нивелир; штатив нивелирный; тахеометр; фотометр; анализатор пыли ИКП-5; анализатор растворенного кислорода Марк-302Э; ГМЦМ-1 микровертушка гидрометрическая; снегомер весовой ВС-43; ЭКОТЕСТ-2000-pH-M (в комплекте pH-комб. эл-д ЭКС-10601); метеостанция М-49М с компьютерным метеoadаптером; психрометр МВ- 4-2М (механический) с фугляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный ТК 5.01 (поворотный ролик)
--------	---	--

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для выполнения семинарских занятий, проработке лекционного материала, подготовки, докладов, рефератов, научных сообщений, презентаций, и самостоятельной работы.

Темы рефератов

Цель: приобретение навыков анализа научной литературы по определенной теме.

Тематика рефератов:

1. Развитие экологических представлений в период рабовладельческого строя.
2. Развитие экологических представлений и естественных наук в средние века (эпоха возрождения).
3. Экологические представления в новое время.
4. Новейшие времена и их влияние на экологические представления человека.
5. Радиационная обстановка и здоровье населения.
6. Сельскохозяйственное загрязнение.
7. Оценка состояния природной среды: загрязнение компонентов биосферы, истощение природных ресурсов, деградация экосистем.

Содержание и объем пояснительной записки (или введения): актуальность проблемы, обоснование темы. Постановка цели и задач. Объем: 2-3 стр. (2 ч).

Основная часть: должна включать основные вопросы, подлежащие освещению. Самостоятельной работой студента является подбор и составление полного списка литературы (кроме указанных преподавателем) для освещения и обобщения новейших достижений науки по теме реферата. Выявление дискуссионных, выдвигающих спорные вопросы и проблемы ученых. Объем: 15-20 стр. (8 ч.).

Заключение: должно включать обобщение анализа литературы и выводы. Объем: 2-3 стр. (1 ч).

Список использованной литературы: не менее 10-15 источников.

Примечание: Тематический план примерный. Студенты имеют право на выбор темы по своим интересам.

Темы научных сообщений с презентацией

Научное сообщение готовится в виде презентации.

Требования к оформлению презентации

1. Общие требования к презентации:

Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.

Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; где работает автор проекта и его должность.

Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные моменты доклада - презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.

Информация по заявленной проблеме изложена полно и чётко. Обоснована актуальность, цель и задачи. Материалы чётко структурированы, эффекты, применённые в презентации не отвлекают от её содержания, способствуют акцентированию внимания на наиболее важных моментах. Фон слайда выполнен в приятных для глаз зрителя тонах. Стилль оформления презентации (графического, звукового, анимационного) соответствует содержанию презентации и способствует наиболее полному восприятию информации. Все гиперссылки работают, анимационные объекты работают должным образом. В заключение презентации приведены лаконичные, ёмкие выводы, выделен личный вклад в разработку заявленной проблемы, его нововведение. Приведён список использованной литературы и Интернет-ресурсов, информация об авторах проекта.

Тематика научных сообщений:

1. Социально-бытовая среда и ее экологизация: а) урбанизированная среда, б) жилищная среда.
2. Трудовая среда и ее условия. Экологизация трудовой среды.
3. Рекреационная среда и ее условия. Экологизация рекреационной среды.
8. Рекреационные объекты нашего региона
9. Статистика природных катастроф.
10. Стихийные бедствия века.
11. Демографический взрыв и демографическая стабилизация.
12. Демографическая политика и ее влияние на деторождение и здоровье детей.

Примечание: Тематический план примерный. Студенты имеют право на выбор темы по своим интересам.