



Наименование дисциплины и код: Б.2.3 Экология

Лектор	Жумукова ЗамараТашыновна
Контактная информация:	Каб. №103 раб. тел.325120, сот. телефон 0708246493
Количество кредитов:	2-к
Дата:	1-семестр 2019г
Цель и задачи курса	<p>Подготовить студентов к пониманию специфических связей между обществом, природой, человеком и его жизненной средой, сформировать у них знания глобальных экологических проблем человечества с целью не только сохранения, но и совершенствования среды обитания человека.</p> <p>Задачи курса:</p> <ul style="list-style-type: none">• привить будущим специалистам систематизированные знания в области взаимодействия природной и социальной среды;• научить их определять оптимальные соотношения требований и потребностей развития технологий в целях сохранения равновесия в природе и гармонии в развитии природных систем;• научить студентов анализировать отношения между структурными компонентами общества и природы, а также соотносить цели развития общества с природными закономерностями;
Описание курса	Преподавания данного учебного курса – формирование и развитие экологического мышления студента, а также формирования у студентов способности действовать в направлении улучшения качества окружающей среды в профессиональной и бытовой деятельности, предлагать свои способы и механизмы регулирования взаимоотношений природы и общества.
Пре репреквизиты	Знание и понимание этого курса невозможно без владения знаниями математики, химии, физики. Все это делает необходимым глубокое усвоение знаний, как биологического характера, так и знаний других – естественно-математических и гуманитарных наук.
Пост репреквизиты	После завершения курса, студенты должны иметь представление о: подходах к моделированию и оценке состояния экосистем и уметь прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов.
Компетенции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные экологические термины, законы, положения и зависимости;- процессы, оказывающие негативное влияние на состояние окружающей среды;- основные загрязняющие вещества и их воздействие на окружающую среду, и здоровье человека;- способы защиты окружающей среды, оценку качества среды;- нормативные документы и основные положения законов по

	<p>охране окружающей среды; - современный экономический механизм охраны окружающей среды как природоохранной системы; иметь представление о: - о современном состоянии окружающей среды в Кыргызстане; - о глобальных проблемах экологии и путях ее решения; - о принципах рационального природопользования; - о источниках загрязнения природы; - о государственных и региональных мероприятиях по охране окружающей среды Уметь: использовать законы общей экологии при решении задач охраны окружающей среды от промышленных загрязнений</p>
Политика курса	<p>1. Не опаздывать на занятия. 2. Не пропускать занятия. 3. Выключать сотовый телефон во время занятий и во время контроля знаний. 3. Активно участвовать в учебном процессе. 4. Своевременно выполнять и сдавать самостоятельные задания. 5. В случае невыполнения заданий итоговая оценка снижается</p>
Методы преподавания:	<p>Лекции Работы с малыми группами Дискуссии Рольевые игры Проектные работы</p> <p style="text-align: right;">Занятия с применением стратегий критического мышления</p>
Форма контроля знаний	<ul style="list-style-type: none"> • Текущий контроль • Рубежный контроль • Итоговый контроль
Литература: Основная Дополнительная	<p>Основная 1. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология. 2007г 2. Кулматов, Т.Н. Экология. Бишкек. 2012г 3. Акимова Т.А., Хаскин В.В. Экология: Учебник для вузов. – М.: Юнити, 2006г. 4. Тихонов А.И. Проблемы экологии: Курс лекций. – Иваново, 2002г.</p> <p>Дополнительная 1. Экология и экономика природопользования под редакцией Э.В. Гирусова М.: 2009г. 2. Природопользование: Учебник. Под редакцией проф. Э.А. Арустамова М.: 2008г. 3. Реймерс Н.Ф. Экология. М.: 2008г. 4. Демина Т.А. «Экология, природопользование, охрана окружающей среды» М.: 2008г. 5. Красная книга Кыргызстана. 2012г 6. Оторбаев К.О. «Экономика и охрана окружающей среды» Бишкек 7. Горелов А.А. Экология – М. 2008г</p>
СРС	
Примечание.	

Календарно-тематический план распределения часов с указанием недели, темы

№	Дата	Тема	Кол-во час	Литература	Подготовительные вопросы по модулям
1	6.09.19	Модуль 1. Общая экология Введение. Предмет экологии, ее структура, задачи экологии. Основные понятия (термины) экологии. Ее системность.	2	Литература: Основная 1(1.1,1.2,1.3) Дополнительная (1-1,2,3);	1. Предмет экологии. Логическая структура экологии. Задачи экологии. 2. Основные понятия (термины) экологии. Ее системность.
2	13.09.19	Организм как живая целостная система. Уровни биологической организации. Система организмов и биота Земли.	2	(1.1,1.2,1.3)	1.Уровни биологической организации.2.Организм как живая целостная система.
3	20.09.19	Взаимодействие организма и среды. Среда обитания. Факторы среды. Общие закономерности действия абиотических факторов. Общие закономерности действия биотических факторов. Лимитирующие факторы. Ресурсы живых существ как экологические факторы.	3	1(3)	1.Понятие о среде обитания и экологических факторах. Классификация экологических факторов. Лимитирующие факторы. Закон минимума. Закон Вильямса. Закон Шелфорда
4	27.09.19	Популяции. Статические и динамические показатели популяций. Продолжительность жизни. Динамика роста численности популяции. Экологические стратегии выживания. Биотические сообщества.	2	1(4.1,4.2,4.3,4.4) 1,2,3,4,5);3(21,2,3	1.Понятие популяции. 2.Популяция как элементарная единица эволюционного процесса. 3.Показатели популяций. 4.Продолжительность жизни.5. Понятие биоценоза. 6.Структура биоценоза. 7.Экологическая ниша.
5	04.10.19	Динамика и развитие экосистем. Сукцессии. Стабильность и устойчивость экосистем	2	1,2,3,4,5);3(21,2,3)	1.Понятие экосистемы. 2.Классификация экосистем. 3.Гомеостаз
6	11.10.19	Учение о биосфере. Биосфера как глобальная	2		Учение о биосфере. Биосфера как глобальная

		экосистема Земли. Состав и границы биосферы. Круговорот веществ в природе.			экосистема Земли. Состав и границы биосферы. Круговорот веществ в природе.
7	18.10.19	Экология человека. Биосоциальная природа человека и экология. Популяционная характеристика человека. Экология и здоровье человека. Влияние природно-экологических факторов на здоровье человека.	2	3(21,2,3)	1. Биосоциальная природа человека и экология. 2. Популяционная характеристика человека.. 3. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека. 4. Гигиена и здоровье человека
8	26.10.19	Модуль 2. Прикладная экология. Экологический кризис. Признаки современного экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии	2	(1.1,1.2,1.3)	. . Глобальные проблемы экологии. Проблема разрушения озонового слоя («озоновые дыры») 2. Проблема глобального потепления климата («парниковый эффект») 3. Проблема кислотных атмосферных осадков («кислотные дожди») 4. Последствия локального загрязнения атмосферы («смог»).
9.	01.11.19	Антропогенные воздействия на биосферу. Антропогенные воздействия на атмосферу. Экологические последствия загрязнения	2	2(4-1,2,3,4,5); 3(4-1,2).	Антропогенные воздействия на биосферу. Антропогенные воздействия на атмосферу. Экологические последствия загрязнения
10.	08.11.19	Антропогенные воздействия на гидросферу. Загрязнение гидросферы. Экологические последствия загрязнения гидросферы.	2	1 (89-95)	1. Загрязнение морей и океанов нефтью и нефтепродуктами
11.	15.11.19	Антропогенные воздействия на литосферу. Деградация почв и их последствия.	2	1(3.3);2(1,2,3,4,5, 6)1(13)	1. Антропогенные воздействия на литосферу. 2. Экологические функции леса. 3. Антропогенные

		Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Экологические функции леса. Антропогенные воздействия на леса.			воздействия на леса.
12	22.11.19	Система управления и контроля в области охраны окружающей среды. Экологическое право. Понятие об экологическом менеджменте, аудите и сертификации. Экологический мониторинг. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.	2	1(15) 120-128	1. Экологическое право. Понятие об экологическом менеджменте, аудите и сертификации. 2. Экологический мониторинг.
13	29.11.19	Экология и экономика. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды	2	3(1.1,1.2,1.3)	1. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды.
14	6.12.19	Международное сотрудничество в области экологии. Концепция устойчивого развития. Пути решения экологических проблем в Кыргызстане	2	1(3.3);2(1,2,3,4,5,6)	Стратегия управления потреблением природных ресурсов с позиции устойчивого развития (Всемирная комиссия ООН по окружающей среде и развитию (ЮНЕП),1987).
15	13.12.19	Модуль 2	2		
		Итого	30		

График самостоятельной работы студентов

№	Недели Месяцы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Суммы баллов
		сентябрь				октябрь						ноябрь						
1	Текущий контроль	15				15						10						40 баллов
2	Срок сдачи СРС*.	10.09 – 14.10.2019г				20.10 – 15.11. 2019г.						20.11 – 10.12 2019г.						