

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.11.2023 16:39:49
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Экология и культура

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Экологии и природопользования	
Учебный план	b050306_23_EKOn23.plx Направление подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты 4
в том числе:		
аудиторные занятия	14,25	
самостоятельная работа	93,75	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	14 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	14,25	14,25	14,25	14,25
Контактная работа	14,25	14,25	14,25	14,25
Сам. работа	93,75	93,75	93,75	93,75
Итого	108	108	108	108

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью преподавания дисциплины «Экология и культура» является познание обучающимися ценностных ориентаций и установок, нацеленных на воссоздание, сохранение и развитие природно-социального богатства, накопленного обществом на протяжении длительного периода исторического развития. При этом экологическая культура предстаёт как способ соединения человека с природой, примирения его с ней на основе более глубокого понимания.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Биология
2.1.2	География
2.1.3	Землеведение
2.1.4	Культурология
2.1.5	Русский язык и культура речи
2.1.6	История
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч.
2.2.2	первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (специальная экологическая)
2.2.3	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч.
2.2.4	первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (экологическая исследовательская)
2.2.5	Философия
2.2.6	Геоэкология
2.2.7	Социальная экология

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Знать:

Уметь:

Владеть:

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	социальные (научные, этические, эстетические, мировоззренческие, воспитательные и образовательные) и общекультурные аспекты экологических знаний.
3.2	Уметь:
3.2.1	применять полученные теоретические знания в практической деятельности (исследованиях, образовании, воспитании, в сфере управления и практической экологической деятельности), самостоятельно осваивать дополнительную литературу по учебной дисциплине, использовать материалы статистических сборников и Интернет-ресурсы; полно и логично излагать освоенный учебный материал, применять полученные знания к анализу современного состояния экологической культуры России и стран мира.
3.3	Владеть:
3.3.1	знаниями и закономерностями связи общества и природы, методами сбора, обработки и синтеза информации по предмету "Экология и культура", навыками анализа полученной информации и аргументировано излагать полученные результаты; навыками применения полученных знания для решения естественнонаучных задач и в практической деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Становление экологии. Современная экология как комплексное научное знание						
1.1	Ориентированность экологии на раскрытие таких аспектов бытия как целостность мира, единство живой и неживой материи; человека, общества и природы. Философские принципы: всесторонность, системность, развитие (самоорганизация) как гносеологические основания экологии. Биологические истоки экологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина как непосредственная научно – теоретическая предпосылка экологии. Возникновение экологии как науки о взаимоотношениях живых существ между собой и с окружающей их неорганической природой. Введение термина «экология» Э. Геккелем. Экологический подход к взаимоотношению человека с окружающей его средой в медицине в середине XX века. Единство природного и социального в человеке как ориентирующая установка при определении предмета экологии человека /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.7	0	
1.2	Формирование экологической культуры. /СР/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 2. Статус экологических знаний и их основные функции						
2.1	Интегративная сущность экологических знаний. Ценностно-мировоззренческий и социокультурный контекст экологических знаний, их методологическая, объяснительная, прогностическая и нормативная функции. Генезис установок экологического познания, усиление его связей с человеческой деятельностью, видоизменением природной среды. Формирование ново-го мировоззрения, нового отношения к природе, новой материальной и духов-ной культуры на основе вовлечения экологических знаний в содержание воспитания и образования. Развертывание специальных исследований, направленных на экологическое обоснование новых принципов технологии, градостроительства, различных природо-преобразующих мероприятий. Появление относительно самостоятельных дисциплин социально-экологического цикла: инженерной экологии, агроэкологии, космической экологии и т. п. /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	

2.2	Экологическое образование и экологизация образования. /СР/	4	0		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 3. Организм и среда обитания. Экологические факторы среды						
3.1	Надцарство живых организмов (доядерные и ядерные организмы). Среда обитания организмов (среды жизни). Потенциальная возможность размножения организмов. Основные пути приспособления организмов к среде. Воздействие организмов на среду обитания (средообразующая деятельность). Приспособительные формы и ритмы жизни организмов. Абиотические факторы среды: физические (климатические, топографические, космические) и химические. Биотические факторы. Формы биотических взаимоотношений. Совокупное воздействие экологических факторов. Закономерности воздействия факторов среды на организмы (закон минимума Либиха, закон лимитирующих факторов и др.). /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
3.2	Экологические законы Б.Коммонера. /СР/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 4. Экосистема: структурно-функциональная организация						
4.1	Продуктивность экосистем. Функционирование экосистем: основные процессы и принципы. Закон биогенной миграции атомов. Круговороты биогенных элементов. Энергетика экосистемы. Гомеостаз экосистемы. Сукцессия: первичная и вторичная. /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
4.2	Факторы, лимитирующие развитие человечества. /СР/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 5. Основные экосистемы Земли, их особенности и устойчивость к техногенезу						
5.1	Классификация экосистем. Наземные экосистемы (пустынные, травянистые и лесные). Водные экосистемы, отличие от наземных. Экосистемы Мирового океана. Эвтрофикация водоемов. Экосистемы водотоков. Закономерности географического распространения экосистем. Устойчивость экосистем к техногенезу. /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
5.2	Основные экосистемы Земли, их особенности и устойчивость к техногенезу /СР/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 6. Биосфера: структура и границы						

6.1	Понятие биосферы. Структура и границы биосферы. Биосфера – как глобальная саморегулирующаяся система. Ресурсы биосферы. Специфика биосферы и ее особая роль в экосфере. Живое вещество и энергетика биосферы. Основные функции биосферы. Биотический круговорот. Площади, биомасса и продуктивность основных биомов Земли. /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
6.2	Биосфера: структура и границы /СР/	4	5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 7. Учение В.И. Вернадского о биосфере и современные концепции биосферы						
7.1	Сущность учения о биосфере как системной взаимосвязи биогенных и абиогенных факторов природной среды. Теория «автотрофности человечества» В.И.Вернадского. Биогеохимическая, биогеоценологическая, термодинамическая, геофизическая, кибернетическая и социально-философские концепции биосферы. Воздействие хозяйственной деятельности на биосферу. Проблема сохранения биологического разнообразия. Причины современного ускоренного снижения биологического разнообразия. Основные факторы изменения биологического разнообразия. /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
7.2	Учение В.И. Вернадского о биосфере и современные концепции биосферы /СР/	4	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 8. Человек в биосфере. Экология человека.						

8.1	<p>Человек как биологический вид. Полиморфизм популяции человека. Биологические потребности человека. Экологические факторы и здоровье человека. Защитные системы организма человека. Онтогенез человека (эмбриогенез, детство, юношество, репродуктивный период, климакс, пожилой возраст, старость, уход из жизни). Мишени воздействия агрессивных факторов среды: генетический аппарат, репродуктивная функция, иммунная система и др. Адаптация к экстремальным условиям. Популяционные характеристики человечества. Особенности пространственной структуры. Урбанизация. Качество жизни и здоровье. Проблемы питания и производства продовольствия. Факторы, лимитирующие развитие человечества: рост численности, истощение природных ресурсов, загрязнение среды обитания.</p> <p>/Лек/</p>	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
8.2	Человек в биосфере. Экология человека. /СР/	4	12		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 9. Основные направления и процессы изменения природной среды человеком							
9.1	<p>Причины обострения экологической ситуации: превышение экологической емкости территорий, низкий технологический уровень ряда производств, высокая степень износа основных фондов, резкое сокращение капиталовложений в природоохранную сферу. Крупнейшие загрязнители окружающей среды. Природно-техногенные системы как специфические элементы экосферы. Основные виды природно-техногенных систем и их распространение на территории планеты. Динамика и тенденции развития природно-техногенных систем. Человек в природно-техногенных системах. Увеличение площадей техногенных ландшафтов и здоровье населения. Урбанизация как глобальный процесс. Степень антропогенных преобразований природных систем в пределах городских территорий. Городские ландшафты и особенности их функционирования. Экологические аспекты урбанизации.</p> <p>/Лек/</p>	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
9.2	Основные направления и процессы изменения природной среды человеком /СР/	4	12,75		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 10. Современные источники загрязнения окружающей среды и их характеристика							

10.1	<p>Понятие загрязнения окружающей среды. Классификация техногенных факторов исходя из материально-энергетической природы факторов (выбросы, сбросы, излучение и т.п.); количественных характеристик воздействия; временных параметров; категорий объектов воздействия (человек, животные, растения, воздух, воды и т.п.). Характеристика основных источников техногенного загрязнения. Вклад различных отраслей хозяйства в загрязнение природной среды и ее отдельных компонентов.</p> <p>Виды загрязнения по составу и по масштабам распространения. Прямое и косвенное, преднамеренное и непреднамеренное воздействия на природу. Воздействие на атмосферу, гидросферу, литосферу загрязняющих веществ. Воздействие на биосферу физических факторов (тепло, шум, вибрация, электромагнитное и ионизирующее излучение).</p> <p>/Лек/</p>	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
10.2	<p>Современные источники загрязнения окружающей среды и их характеристика /СР/</p>	4	12		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.6	0	
Раздел 11. Глобальные экологические проблемы							
11.1	<p>Глобальные экологические проблемы, связанные с антропогенной деятельностью – деградация озонового слоя; изменение климата; потеря биоразнообразия.</p> <p>Сущность проблемы, получившей название «глобальное изменение климата». Основные версии причин изменения климата. Статистические данные, отражающие остроту проблемы изменения климата.</p> <p>Характеристика климатических изменений на территории РФ и мира в целом. Прогнозирование дальнейших изменений климатических условий на планете. Изменение содержания углекислого газа в атмосфере как важнейший фактор потепления. Роль антропогенного фактора в глобальном изменении климата. Сведение лесов на планете и изменение климата.</p> <p>/Лек/</p>	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
11.2	<p>Глобальные экологические проблемы /СР/</p>	4	12		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 12. Элементы социальной экологии							

12.1	Социальная экология и предмет ее изучения. Экологические факторы цивилизации; экология человеческих популяций; экология этносов и этногенеза. Понятие социозкосистемы. Социальные последствия деградации среды обитания (голод, массовые миграции населения, утрата культурного наследия, размывание этических норм, связанных с природопользованием, вооруженные конфликты). Экология и бедность. Экологическое неравенство. /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
12.2	Элементы социальной экологии /СР/	4	12		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
Раздел 13. Экология и здоровье							
13.1	Взаимосвязи между состоянием окружающей среды и здоровьем населения. Биосферные, социальные и техногенные болезнетворные факторы. Профессиональные заболевания, связанные с загрязнением окружающей среды. Региональные особенности распространения заболеваний, связанных с состоянием окружающей среды, по территории Российской Федерации и в мире в целом. /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
13.2	Экология и здоровье /СР/	4	12		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
13.3	Зачет /ИВКР/	4	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены.

5.3. Оценочные средства

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Протасов В. Ф.	Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России	М.: Финансы и статистика, 2001
Л1.2	А.Г. Милютин, Н.К. Андросова, И.С. Калинин, А.К. Порцевский	Экология. Основы геоэкологии: учебник	М.: Юрайт, 2013
Л1.3	Розин В. М.	Теоретическая и прикладная культурология	М.: Гардарики, 2007
Л1.4	Кравченко А. И.	Культурология: учебник	М.: Проспект, 2016

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Одум Ю.	Экология	М.: Мир, 1986
Л2.2	Экзарьян В. Н.	Геоэкология и охрана окружающей среды: учебник	М.: Экология, 1997
Л2.3	Марков Ю. Г.	Социальная экология: взаимодействие общества и природы: Учебное пособие	Новосибирск: Наука, 2001
Л2.4	Бганба В. Р.	Социальная экология	М.: Высшая школа, 2004
Л2.5	Покровский С. Г.	Социальная экология: учебное пособие	М.: МГГРУ, 2003
Л2.6	Под ред. А.Н. Марковой	Культурология	М.: ЮНИТИ, 2000
Л2.7	Прохоров Б. Б.	Экология человека	М.: Академия, 2011
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Office Professional Plus 2013		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»		
6.3.2.2	База данных в области инжиниринга "Springer Materials " Доступ к информационной системе «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/		
6.3.2.3	База данных научных электронных журналов "eLibrary"		
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
3-30	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 36 посадочных мест; стул преподавательский - 1 шт.; доска маркерная - 1 шт., проектор с экраном - 1 шт.	

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

Методические указания по изучению дисциплины «Экология и культура» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.