

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.10.2023 17:40:52  
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	<b>Экологии и природопользования</b>	
Учебный план	b050306_23_ЕКО23.plx Направление подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 3
в том числе:		
аудиторные занятия	32,25	
самостоятельная работа	39,75	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	32,25	32,25	32,25	32,25
Контактная работа	32,25	32,25	32,25	32,25
Сам. работа	39,75	39,75	39,75	39,75
Итого	72	72	72	72

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:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Биология
2.1.2	География
2.1.3	Культурология
2.1.4	Русский язык и культура речи
2.1.5	История
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
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:**

Уровень 1	этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая религию, философские и этические учения
Уровень 2	историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп; этапы исторического развития мировой цивилизации, включая основные события, основных исторических деятелей, мировые религии, философские и этические учения
Уровень 3	*

**Уметь:**

Уровень 1	находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
Уровень 2	недискриминационного и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Уровень 3	*

**Владеть:**

Уровень 1	недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей
Уровень 2	недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Уровень 3	*

**ОПК-2: Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности**

**Знать:**

Уровень 1	теорию и методологию экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагать способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии и природопользовании
Уровень 2	теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей

	среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагать способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии и природопользовании; подходы наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов
Уровень 3	.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять теорию и методологию экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагать способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии и природопользовании
Уровень 2	применять теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагать способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии и природопользовании; подходы наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов
Уровень 3	.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду
Уровень 2	знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов
Уровень 3	.

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	социальные (научные, этические, эстетические, мировоззренческие, воспитательные и образовательные) и общекультурные аспекты экологических знаний.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
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.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
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
	<b>Раздел 1. Становление экологии. Современная экология как комплексное научное знание</b>						

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/	3	2	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.7Л3.1 Э1	0	
1.2	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 /Пр/	3	2	УК-5 ОПК-2	Э1	0	
1.3	Формирование экологической культуры. /СР/	3	6	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	<b>Раздел 2. Статус экологических знаний и их основные функции</b>						

2.1	<p>Интегративная сущность экологических знаний. Ценностно-мировоззренческий и социокультурный контекст экологических знаний, их методологическая, объяснительная, прогностическая и нормативная функции.</p> <p>Генезис установок экологического познания, усиление его связей с человеческой деятельностью, видоизменением природной среды. Формирование ново-го мировоззрения, нового отношения к природе, новой материальной и духовной 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/</p>	3	2	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.2	<p>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. /Пр/</p>	3	4	УК-5 ОПК-2	Э1	0	
2.3	<p>Экологическое образование и экологизация образования. /СР/</p>	3	6	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	<b>Раздел 3. Организм и среда обитания. Экологические факторы среды</b>						

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/	3	1	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
3.2	Закономерности воздействия факторов среды на организмы (закон минимума Либиха, закон лимитирующих факторов и др.). /Пр/	3	4	УК-5 ОПК-2	Э1	1	
3.3	Экологические законы Б.Коммонера. /СР/	3	6	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
<b>Раздел 4. Экосистема: структурно-функциональная организация</b>							
4.1	Продуктивность экосистем. Функционирование экосистем: основные процессы и принципы. Закон биогенной миграции атомов. Кругообороты биогенных элементов. Энергетика экосистемы. Гомеостаз экосистемы. Сукцессия: первичная и вторичная. /Лек/	3	1	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
4.2	ругообороты биогенных элементов. Энергетика экосистемы. Гомеостаз экосистемы. Сукцессия: первичная и вторичная. /Пр/	3	2	УК-5 ОПК-2	Э1	0	
4.3	Факторы, лимитирующие развитие человечества. /СР/	3	6	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
<b>Раздел 5. Основные экосистемы Земли, их особенности и устойчивость к техногенезу</b>							
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/	3	1	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
5.2	Устойчивость экосистем к техногенезу. /Пр/	3	2	УК-5 ОПК-2	Э1	0	

5.3	Основные экосистемы Земли, их особенности и устойчивость к техногенезу /СР/	3	1	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	<b>Раздел 6. Биосфера: структура и границы</b>						
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/	3	1	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
6.2	Биосфера: структура и границы /СР/	3	1	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	<b>Раздел 7. Учение В.И. Вернадского о биосфере и современные концепции биосферы</b>						
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/	3	1	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
7.2	Учение В.И. Вернадского о биосфере и современные концепции биосферы /СР/	3	1	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	<b>Раздел 8. Человек в биосфере. Экология человека.</b>						

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>	3	1	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
8.2	<p>Человек в биосфере. Экология человека. /СР/</p>	3	1	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	<b>Раздел 9. Основные направления и процессы изменения природной среды человеком</b>						
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>	3	1	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
9.2	<p>Основные направления и процессы изменения природной среды человеком /СР/</p>	3	2,75	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	<b>Раздел 10. Современные источники загрязнения окружающей среды и их характеристика</b>						



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>	3	1	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
10.2	<p>Современные источники загрязнения окружающей среды и их характеристика /СР/</p>	3	2	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.6Л3.1 Э1	0	
	<b>Раздел 11. Глобальные экологические проблемы</b>						
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>	3	1	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
11.2	<p>Глобальные экологические проблемы /СР/</p>	3	2	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	<b>Раздел 12. Элементы социальной экологии</b>						

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/	3	1	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	0	
12.2	Элементы социальной экологии /СР/	3	2	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	0	
<b>Раздел 13. Экология и здоровье</b>							
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/	3	2	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
13.2	Региональные особенности распространения заболеваний, связанных с состоянием окружающей среды, по территории Российской Федерации и в мире в целом. /Пр/	3	2	УК-5 ОПК-2	Э1	1	
13.3	Экология и здоровье /СР/	3	3	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
13.4	Зачет /ИВКР/	3	0,25	УК-5 ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.1 Э1	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

внести данные

### 5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены.

### 5.3. Оценочные средства

внести данные

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

внести данные

## 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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	А.Г. Милотин, Н.К. Андросова, И.С. Калинин, А.К. Порцевский	Экология. Основы геоэкологии: учебник	М.: Юрайт, 2013
Л1.3	Кравченко А. И.	Культурология: учебник	М.: Проспект, 2016
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	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.: МГТУ, 2003
Л2.6	Под ред. А.Н. Марковой	Культурология	М.: ЮНИТИ, 2000
Л2.7	Прохоров Б. Б.	Экология человека	М.: Академия, 2011
<b>6.1.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Розин В. М.	Теоретическая и прикладная культурология	М.: Гардарики, 2007
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	Экология и экологизация культуры: грани взаимодействия		
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
6.3.1.1	Office Professional Plus 2013		
6.3.1.2	Office Professional Plus 2019		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"		
6.3.2.2	База данных научных электронных журналов "eLibrary"		
6.3.2.3	База данных в области инжиниринга "Springer Materials " Доступ к информационной системе «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>		
6.3.2.4	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»		

## 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.	
3-17	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.