

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**ИНСТИТУТ ФИНАНСОВ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

**Научно-образовательный центр устойчивого развития**

**УТВЕРЖДЕНО**

ученым советом ИФУР

Протокол от «03» декабря 2020 г.

№ 9

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
К.М.07.04**

*(индекс, наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)*

О

**ЭКОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА**

*(индекс и наименование дисциплины)*

**41.03.05 Международные отношения**

*(код, наименование направления подготовки/специальности)*

**Международные программы устойчивого развития**

**Бакалавр**

*(квалификация)*

**Очная**

*(форма(ы) обучения)*

Год набора – 2021

Москва, 2021

Составитель:

Д.и.н., профессор, заместитель директора научно-образовательного центра устойчивого развития ИФУР РАНХиГС П.В. Палехова

*(ученая степень и (или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)*

Директор

Научно-образовательного центра устойчивого развития ИФУР РАНХиГС

к.э.н., доцент, С.А.Семенов

*(наименование кафедры) (ученая степень и (или) ученое звание) (Ф.И.О.)*

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине ( модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной .....	4
2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	5
3. Содержание и структура дисциплины ( модуля).....	6
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) .....	9
5. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ( модулю).....	26
6.1. Основная литература.....	
6.2. Дополнительная литература.....	
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	
6.4. Нормативные правовые документы.....	
6.5. Интернет-ресурсы.....	
6.6. Иные источники.....	
6. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....	30

### Пояснительная записка

Дисциплина (модуль) К.М.07.04 «Экология и экологическая политика» нацелена на формирование научного представления об экологии, как науке, и экологической политике – как деятельности, обеспечивающей управление устойчивым развитием и в рамках международной деятельности, на освоение студентами общетеоретических положений дисциплины и овладение знаниями в области экологии и экологической политике, умениями и навыками практического решения экологических проблем, изучение российского и международного опыта в области экологической политики.

Основными задачами дисциплины являются: формирование научного представления об экологических основах организации окружающей среды; освоение студентами общетеоретических положений в области управление проектами устойчивого развития, формирование подхода с позиции устойчивого развития, определенными с целями ООН; формирование понимания менеджмента как области профессиональной деятельности, требующей глубоких теоретических знаний; изучение существующих моделей управления их специфики, понимание роли и задач управленческой деятельности в области устойчивого развития и построенных на принципах устойчивого развития.

#### **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модуля), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

1.1. Дисциплина ( модуль) К.М.07.04 «Экология и экологическая политика» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК ОС МПБ ПУР-3	способность к обоснованию и реализации управленческих решений с учетом комплексной оценки их финансово-экономических, социальных и экологических последствий	ОПК ОС МПБ ПУР-3.3	способность к обоснованию и реализации управленческих решений с учетом комплексной оценки их финансово-экономических, социальных и экологических последствий при управлении проектами устойчивого развития
ОПК ОС МПБ ПУР-5	способность оценивать результаты достижения целей устойчивого развития	ОПК ОС МПБ ПУР-5.3	способность оценивать результаты достижения целей устойчивого развития для управления проектами устойчивого развития

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ <sup>1</sup> (при наличии профстандарта)/ трудоустройство или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
ОПК ОС МПБ ПУР-3	ОПК ОС МПБ ПУР-3.3	на уровне знаний: содержание управленческих решений с учетом комплексной оценки их финансово-экономических, социальных и экологических последствий;
		на уровне умений: обоснование и реализация управленческих решений с учетом комплексной оценки их финансово-экономических, социальных и экологических последствий;
		на уровне навыков: применение управленческих решений с учетом комплексной оценки их финансово-экономических, социальных и экологических последствий для управления проектами устойчивого развития.
ОПК ОС МПБ ПУР-5	ОПК ОС МПБ ПУР-5.3	на уровне знаний: инструменты оценки результатов достижения целей устойчивого развития;
		на уровне умений: использовать методы оценивания результатов достижения целей устойчивого развития;
		на уровне навыков: применять оценки результатов достижения целей устойчивого развития для управления проектами устойчивого развития

Код этапа освоения	Индикаторы достижения компетенций
ОПК ОС МПБ ПУР-3.3	Может обосновать и реализовать управленческие решения с учетом комплексной оценки их финансово-экономических, социальных и экологических последствий для управления проектами устойчивого развития
ОПК ОС МПБ ПУР-5.3	Способен оценивать результаты достижения целей устойчивого развития для управления проектами устойчивого развития.

## 2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом дисциплина (модуль) К.М.07.04 «Экология и экологическая политика» входит в состав дисциплин Модуля К.М.07 «Цели устойчивого развития и механизмы их достижения» Блока Б1.О и изучается в третьем семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 з. е.).

Настоящая дисциплина (модуль) относится к циклу дисциплин, обеспечивающих подготовку бакалавров по направлению 41.03.05 Международные отношения, профиль Международные программы устойчивого развития. Входным уровнем для освоения дисциплины является результат освоения образовательной программы среднего общего образования, соответствующего современному уровню развития науки и общественной

<sup>1</sup> Для образовательных программ, реализуемых по ФГОС, и для универсальных компетенций первая колонка может не заполняться

практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, дисциплины «История», «Философия», «Системный анализ», К.М.04 «Основы права».

Основные положения дисциплины (модуля) К.М.07.04 «Экология и экологическая политика» могут быть использованы в дальнейшем при изучении профессиональных дисциплин, непосредственно востребованы в курсах образовательной программы по направлению 41.03.05 Международные отношения, профиль Международные программы устойчивого развития.

Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем – 32 часа, из них 16 часов лекций и 16 часа практических занятий, на самостоятельную работу обучающихся – 38 часов, 2 часа контроль, форма контроля зачет с оценкой для очной формы обучения.

### 3. Содержание и структура дисциплины

№ п.п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости и**, промежуточ ной аттестации* **
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л/Э О, ДОТ *	ЛР/ ЭО, ДО Т*	ПЗ/ ЭО, ДОТ *	КС Р		
Очная форма обучения								
1	Тема 1. Философия и современная парадигма экологии.	10	2		2		6	Эссе
2	Тема 2. Макроэкология.	10	2		2		6	Опрос
3	Тема 3. Экология России и государственная политика в сфере охраны окружающей природной среды.	10	2		2		6	Тестирование
4	Тема 4. Экология человека в современном мире.	10	2		2		6	Реферат
5	Тема 5. Основы государственной экологической политики.	8	2		2		4	Диспут
6	Тема 6. Ресурсная политика РФ.	6	2		2		2	Опрос
7	Тема 7. Политика экобезопасности.	4	1		1		2	Диспут
8	Тема 8. Изменение климата – как экологическая проблема.	4	1		1		2	Опрос
9	Тема 9. Экологические движения.	4	1		1		2	Диспут
10	Тема 10. Экологическая политика и ЦУР.	4	1		1		2	Реферат
	Промежуточная аттестация	2						Зачет с оценкой
	Всего:	72	16		16		36	

Используемые сокращения приводятся после таблицы в примечании.

Примечание:

\* – при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с учебным планом;

\*\* – разработчик указывает необходимые формы текущего контроля успеваемости: курсовые проекты (КП), курсовые работы (КР), контрольные работы (К), опрос (О), тестирование (Т), коллоквиум (Кол), эссе (Эс), реферат (Реф), диспут (Д) и др.

\*\*\* - разработчик указывает необходимые формы промежуточной аттестации: экзамен (Экз), зачет (За), зачет с оценкой (ЗаО).

### Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование тем	Содержание тем
1	Философия и современная парадигма экологии.	Философия и современная парадигма экологии: история, теория, методология и понятийный аппарат науки. Экология как естественная наука о местообитании живых организмов. Предмет и методы экологии. История развития экологии в России и за рубежом. Концептуальная основа современной экологии. Важнейшие экологические понятия и их дефиниции: биосфера, экосистема и пр.
2	Макроэкология.	Макроэкология: экология Земли и международная экологическая деятельность. Экология Земли и учение о биосфере. Классификация экологических факторов. Общая структура биосферы и круговорот веществ, энергии и информации. Основные типы экосистем. Условия существования биогеоценозов. Хозяйственная деятельность человека и антропогенное воздействие на природу: содержание, методы и последствия. Глобальные экологические проблемы и практическая деятельность человечества по охране окружающей природной среды: правовой, политический, экономический, социальный, этический и технологический аспекты. Глобальный экологический кризис: содержание и подходы к его изучению и преодолению. Международная природоохранная деятельность.
3	Экология России и государственная политика в сфере охраны окружающей природной среды.	Экология России и государственная политика в сфере охраны окружающей природной среды. География и природные ресурсы РФ. Природные зоны и многообразие биологических видов в России. Состояние и проблемы окружающей природной среды в России. Государственная политика в сфере охраны окружающей среды: законодательство и органы государственной власти, экологическая культура населения и продвижение общественных инициатив.
4	Экология человека в современном мире.	Экология человека в современном мире. Влияние хозяйственной деятельности человека на изменение окружающей природной среды (по основным отраслям народного хозяйства). Влияние состояния окружающей среды на здоровье и жизнедеятельность человека.
5	Основы государственной экологической политики.	Основы государственной политики в области экологии. Экологическая политика: виды, сущность.

6	Ресурсная политика РФ.	Ресурсная политика Российской Федерации. Земельные ресурсы России. Водная стратегия Российской Федерации. Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации.
7	Политика экобезопасности.	Политика обеспечения биобезопасности. Политика безопасного обращения с отходами.
8	Изменение климата – как экологическая проблема.	Проблема изменения климата. Климатическая доктрина государства.
9	Экологические движения.	Экологические движения как фактор становления гражданского общества. «Зеленые» партии в политическом спектре общества.
10	Экологическая политика и ЦУР.	Концепция устойчивого развития. Стратегия устойчивого развития государства.

#### **4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) К.М.07.04 «Экология и экологическая политика»**

##### **4.1.Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.**

**4.1.1. В ходе реализации дисциплины К.М.07.04 «Экология и экологическая политика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:**

Тема и/или раздел	Методы текущего контроля успеваемости
Философия и современная парадигма экологии	Эссе
Макроэкология	Опрос
Экология России и государственная политика в сфере охраны окружающей природной среды	Тестирование
Экология человека в современном мире	Реферат
Основы государственной экологической политики	Диспут
Ресурсная политика РФ	Опрос
Политика экобезопасности	Диспут
Изменение климата – как экологическая проблема	Опрос
Экологические движения	Диспут
Экологическая политика и ЦУР	Реферат

**4.1.2. Зачет проводится с применением следующих методов (средств):**  
формой промежуточного контроля после изучения дисциплины является зачет с оценкой в устной форме.

##### **4.2.Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.**

В ходе реализации дисциплины (модуля) К.М.07.04 «Экология и экологическая политика» используются следующие методы текущего контроля и успеваемости обучающихся:



- при проведении практических занятий: опрос, анализ организационных ситуаций, групповые дискуссии, коллоквиум;

- при контроле результатов самостоятельной работы студентов: реферат, эссе, тестирование.

Обычно курс предполагает изучение не более одной темы в течение занятия.

При этом преподаватель самостоятельно определяет количество нужных часов по теме в зависимости от усвоения материала группой. Тематика дается в таблице выше. Кроме работы с литературой (см. пункт 6.1), рекомендуется при изучении каждой темы работать с источниками, которые могут быть как историческими текстами (выдержки из учебников, монографий и статей), так и публицистическими, или любыми иными источниками, которые в этом случае выступают, а объектом для получения дополнительной информации и основой для формирования требуемых компетенций. Подбор источников рекомендуется делать на основе интересов студентов в группе.

Изучение каждой темы предполагает *достижение двух результатов*:

*Результат 1*: получить представление о предмете и его значении в современном мире; ознакомиться с основными понятиями и категориями; овладеть методическими теоретическими и практическими подходами изучаемой сферы, концепциях и направлениях, воспитывать культуру управления международными программами на основе устойчивого развития.

*Результат 2*: после каждого блока (темы) ответить на вопросы для самопроверки, выполнить упражнения и задания, рассчитанные на логическое и творческое мышление, ответить на вопросы.

### **Типовые оценочные материалы по:**

#### **Тема 1. Философия и современная парадигма экологии.**

##### **Темы для написания эссе.**

1. Значение сохранения биологического разнообразия на Земле.
2. Разнообразие видов животных, растений, грибов, микроорганизмов. Распределение их соответственно разнообразию биотопов.
3. Ареал вида. Оптимальные условия существования и стабильного самовоспроизведения. Лимитирующие факторы. Эври- и стенобионты.
4. Зачем необходимо избыточное количество видов?
5. Какую долю поверхности Земли необходимо оставить в естественном состоянии?
6. Особоохраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки и их значение в сохранении биологического разнообразия, генофонда живых организмов и экосистем.
7. Популяционная структура вида. Поддержание генетического разнообразия вида на основе свободного скрещивания в пределах популяции.
8. Значение морфологического, физиологического и поведенческого разнообразия популяции для ее самосохранения.
9. Самовоспроизводство популяций: соотношение рождаемости и смертности. Колебания численности.
10. Представление об экосистемах.
11. Трофические и энергетические уровни экосистем: автотрофы, консументы, редуценты. Трофическая цепь и сеть.
12. Экологическая пирамида. Функциональное дублирование на каждом уровне организации экосистемы.
13. Естественное развитие экосистем: первичная и вторичная сукцессия.
14. Устойчивое самовоспроизведение экосистемы. Средомодифицирующая роль экосистем. Проблема восстановления нарушенных экосистем.
15. Различные пути антропогенного воздействия на природу: изменение биотопов, прямое истребление, химическое загрязнение, радиоактивное воздействие, шумовое воздействие, изменение климата, расчленение экосистем или популяций, рекреационное воздействие.

#### **Тема 2. Макроэкология.**

**Вопрос для самоподготовки к опросу:**

1. Биосфера (Э.Зюсс, 1875) - область активной жизни, охватывающая нижнюю часть атмосферы, гидросферу и верхнюю часть литосферы.
2. Жизнь и среду обитания нельзя рассматривать отдельно, они органически связаны и взаимодействуют друг с другом: живое постоянно потребляет неживое вещество, преобразуя его. Постепенное изменение состава атмосферы воды и почвы.
3. Интегрирующая роль круговорота и перемещения веществ в биосфере. Гомеостатические свойства биосферы.
4. Представления В.И.Вернадского (1863-1945) о планетарном масштабе деятельности человечества, сопоставимым по силе с геологическими процессами. Козволюция биосферы и человечества.
5. Формирование современных представлений о сбалансированном развитии человечества. Представления В.И.Вернадского о ноосфере. Концепция рационального природопользования на основе сохранения естественного круговорота веществ, биоразнообразия и природных саморегулирующих стабильности биосферы, как основа устойчивого развития человечества.

**Тема 3. Экология России и государственная политика в сфере охраны окружающей природной среды.****Примерная тематика вопросов тестирования:**

Понятие "загрязнения среды обитания". Загрязнение окружающей среды как оборотная сторона потребления природных ресурсов. Изменение характера и интенсивности «отбросов жизнедеятельности» в процессе развития человечества. Различные формы загрязнения окружающей среды: загрязнение воздуха, воды, почвы; радиационное, шумовое загрязнение; загрязнение твердыми отходами, высокотоксичными отходами. Воздействие загрязнения на экосистемы и здоровье людей. Глобальные и локальные проблемы загрязнения окружающей среды. Виды загрязнения окружающей среды, представляющие опасность для устойчивого развития человечества: кислотные дожди, истощение озонового слоя атмосферы Земли, парниковый эффект, загрязнение Мирового океана, загрязнение почв, глобальное радиоактивное загрязнение в результате возможного применения ядерного оружия или аварий на атомных электростанциях. Опасность различных форм загрязнения окружающей среды для здоровья населения. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха. Кислотные дожди. Трансграничные переносы. Современные тенденции международного правового регулирования в отношении трансграничных переносов. Возможности очистки выбросов. Загрязнение воздуха от автотранспорта. Фотохимический смог. Опыт применения в США фильтров для очистки выхлопных газов. Биологическое действие тяжелых металлов. Мониторинг состояния атмосферного воздуха. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Методы и возможности контроля загрязнения воздуха. Загрязнение пресных вод промышленными, сельскохозяйственными и бытовыми стоками. Санитарные и рыбохозяйственные ПДК. Сложности идентификации всей совокупности загрязнителей. Эффект сочетанного действия загрязнителей. Метод биоиндикации. Способы очистки сточных вод. Возможности использования воды в технологических процессах в замкнутом цикле. Загрязнение почвы и грунтовых вод. Представление о почве как биокосном теле. Перерождение почвенного слоя под влиянием загрязнителей. Аккумуляция загрязняющих веществ. Латентный период реакции почвы на загрязнение. Основные виды глобального загрязнения Мирового океана и предполагаемые неблагоприятные последствия для климата, биологического разнообразия и благополучия человечества.

**Тема 4. Экология человека в современном мире.****Примерные темы рефератов:**

1. Рост народонаселения Мира и отдельных регионов. Проблема перенаселенности. Демографические кризисы в истории человечества.
2. "Неолитическая революция" - переход от кочевых охотничьих и собирательских общин к оседлому земледелию. Предпосылки перехода: изменение климата, оскудение природных ресурсов. Демографические последствия: увеличение продуктивности угодий, рост народонаселения,

возрастающая потребность в рабочей силе. Экологические последствия: усиливающаяся эрозия почв, понижение уровня грунтовых вод.

3. "Промышленная революция" - возрастающее использование угля, выплавка железа, изобретение новых видов техники, в том числе парового двигателя. Переход от мануфактурного производства к фабричному с разделением труда и ростом его производительности.
4. Демографические, социальные и экологические последствия перехода: ускоряющийся рост народонаселения, хищническая эксплуатация природных ресурсов, возрастающее загрязнение среды в промышленных центрах.
5. Современная "научно-техническая революция" - качественная и количественная особенность нового этапа: создание материалов, ранее не существовавших в природе; многократная интенсификация антропогенного воздействия; переход от очагового воздействия на природу к сплошному.
6. Первые опасения относительно возможной катастрофы в случае перенаселенности мира. Томас Роберт Мальтус (1766-1834). Соотношение рождаемости и смертности. Причины снижения смертности. Причины снижения рождаемости и консервативности этого процесса. «Демографический взрыв» как следствие разности темпов снижения смертности и рождаемости. Прогнозы дальнейшего роста численности народонаселения Мира.
7. Особенности XX века. Крах колониальной системы. Помощь в развитии бывшим колониям. Лавинообразное возрастание численности народонаселения Мира в XX в в основном на территориях развивающихся стран.
8. Послевоенный подъем экономики в 1950-ые гг. в США, Канаде, Европе и СССР. Очевидные признаки приближения экологического кризиса: загрязнения воздуха и воды, истощение природных ресурсов.
9. Предполагаемые последствия перенаселенности: истощение ресурсов, недостаток продовольствия, социальные волнения, климатические изменения в связи с потеплением климата при возрастающем энергопотреблении, загрязнение среды обитания.
10. Прогноз высокой вероятности катастрофических последствий роста народонаселения Мира и перепотребления ресурсов уже к концу XX века. Необходимость планирования семьи. Социально-экономические и экологические проблемы взаимоотношения развитых и развивающихся стран. Появление мощных общественных организаций, обеспокоенных экологическими перспективами. «Римский клуб». Стокгольмская декларация.
11. Стабилизация численности людей на Земле, наметившаяся с конца 1970-х гг. Страны и континенты, завершившие демографический переход. Причины стабилизации численности человечества. Значение стабилизации численности для обеспечения устойчивого развития человечества.

## **Тема 5. Основы государственной экологической политики.**

### **Примерные вопросы к дискуссии (диспуту):**

1. Экологическая политика – комплекс организационных, правовых и экономических мер, направленных на регулирование природопользования для достижения устойчивого развития и обеспечение экологической безопасности.
2. Основные инструменты экологической политики. Правовое регулирование. Закрепление в Конституции РФ прав граждан на безопасную среду обитания достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением.
3. Закон РФ «Об охране окружающей среды». Объекты охраны окружающей среды. Природные объекты и природные ресурсы. Особо охраняемые объекты. Полномочия органов государственной власти в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды. Ответственность за вред, нанесенный окружающей среде. Основные законы РФ, Кодексы и нормативные акты, способствующие достижению «устойчивого развития».
4. Информационные инструменты экологической политики. Экологический учет, статистика, кадастры, реестры. Экологическое нормирование, экологическая паспортизация. Нормативы качества окружающей среды. Нормативы вредного воздействия на окружающую среду и человека. Нормативы использования природных ресурсов. Нормативы санитарных и защитных зон. Геоинформационные системы. Разработка экологических программ экономического развития на всех территориальных уровнях.

5. Экологический мониторинг. Процедура оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду. Система экологического контроля. Лицензирование как правовой механизм регулирования природопользования и охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международная система ISSO-1400.
6. Государственные органы контроля и охраны окружающей среды: система региональных комитетов по охране природы; санитарно-эпидемиологические станции; специализированные инспекции (охоты, рыболовства, ГАИ и пр.).
7. Правовые нормы доступа населения к информации о состоянии окружающей среды и формах воздействия на нее. Орхусская конвенция.

## Тема 6. Ресурсная политика РФ.

### Перечень направлений вопросов для опроса:

1. Возобновимые и невозобновимые ресурсы. Ресурсы и резервы.
2. Пресная вода как возобновимый ресурс. Водопотребление. Неравномерное распределение на Земле водных ресурсов. Дефицит пресной воды как одна из главных проблем человечества в первой половине XXI века.
3. Лесные ресурсы. Расчистка лесов под пашни, лесозаготовки и выпас скота и ее последствия: обмеление рек, падение уровня грунтовых вод, усиление эрозии почвы и потери запасов плодородного слоя, изменение микроклимата. Значение лесных экосистем в сохранении благоприятного климата на Земле. Рациональное ведение лесного хозяйства.
4. Проблема сокращения минеральных ресурсов. Резервы и ресурсы основных видов минерального сырья. Запасы и распределение полезных ископаемых.
5. Увеличение энергопотребления и загрязнения отходами переработки сырья. Экологические последствия перемещения породы.
6. Возможные экологические последствия добычи минеральных ресурсов на дне Мирового океана.
7. Вторичное использование сырья.
8. Экономические проблемы ресурсосбережения.
9. Современные достижения в области оптимизации потребления минеральных ресурсов.
10. Продовольственная проблема в историческом ракурсе. Количество доступной пищи и численность населения. Флуктуации климата и недороды. Данные Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) о недоедании и голоде в современном мире по регионам.
11. Современное состояние продовольственной проблемы на Земле и в отдельных регионах. Доля поверхности суши пригодной для ведения сельского хозяйства. Продуктивность сельскохозяйственных угодий.
12. Роль новых технологий, мощности и разнообразия машинотракторного парка, минеральных удобрений, химических средств борьбы с вредителями с/х растений, наличия водных ресурсов и подбора сортов в повышении урожая. Культура агротехнологии. Негативные последствия искусственного повышения плодородия земли: эрозия почвы, понижение уровня грунтовых вод, токсический эффект от применения минеральных удобрений и пестицидов, рост себестоимости сельхозпродукции.
13. Экологически чистое земледелие. Пути решения продовольственной проблемы в разных регионах Мира.
14. Предел численности народонаселения Земли по продовольственному критерию
15. Продовольственные ресурсы Мирового океана.
16. Решение продовольственной проблемы как необходимое условие устойчивого развития человечества.

## Тема 7. Политика экобезопасности.

### Примерная тематика дискуссии:

1. Энергетические ресурсы. Запасы и распределение горючих ископаемых. Загрязнение окружающей среды от сжигания угля, нефтепродуктов, природного газа. Энергетический кризис 1970-х гг.: причины и последствия.
2. Атомная энергия. Проблема радиационной опасности при авариях на АЭС. Причины и последствия катастрофы на Чернобыльской АЭС. Захоронение радиоактивных отходов. Проблема демонтажа АЭС после истечения проектного срока ее эксплуатации.

3. Сложность определения истинной стоимости продукции с учетом затрат на преодоление негативных экологических последствий на примере АЭС.
4. Гидроэнергия. Негативные и позитивные стороны получения электроэнергии на ГЭС. Причины общественного движения в СССР в середине 80-х гг. против строительства новых ГЭС.
5. Альтернативные источники электроэнергии: использование энергии солнца, ветра, приливов, волн, перепадов температур, получения биогаза. Позитивные и негативные стороны каждого способа получения электроэнергии.
6. Проблема повышения среднегодовой температуры поверхности Земли при возрастании энергопотребления. Различные способы экономии энергии. Концепция научно-технического и социального прогресса человечества при стабильном энергопотреблении.

## **Тема 8. Изменение климата – как экологическая проблема.**

### **Примерный перечень вопросов к опросу:**

1. История изменения климата на Земле.
2. Природные и антропогенные составляющие современного изменения климата.
3. Теория «парникового эффекта».
4. Предполагаемые неблагоприятные экологические и экономические последствия потепления климата, вследствие антропогенного воздействия.
5. Изменение состава природных экосистем.
6. Снижение сельскохозяйственной продукции.
7. Международные усилия, направленные на предотвращение потепления климата. Превентивные меры. Рамочная конвенция ООН об изменении климата. Планируемое снижение выбросов парниковых газов в атмосферу.
8. "Озоновые дыры". Проблема истощения озонового слоя в атмосфере Земли и современные гипотезы относительно причин этого явления.
9. Защитная роль озонового слоя. Международные усилия, предпринятые с целью своевременного снижения риска истощения озонового слоя.
10. «Монреальский протокол».
11. Значение обсуждаемого явления как примера особой опасности антропогенных воздействий на природу со значительным латентным периодом.

## **Тема 9 . Экологические движения.**

### **Обсуждение современных подходов:**

1. Основные этапы становления системы международных мер обеспечения устойчивого развития человечества.
2. Роль ЮНЕСКО, Международного союза охраны природы, Организации объединенных наций в мобилизации международных усилий для предотвращения экологического кризиса.
3. Решения проблем продовольственного обеспечения человечества, снижения загрязнения окружающей среды, согласованного использования Мирового океана, Антарктиды, космического пространства.
4. Становление института и инструментов международного права в области обеспечения безопасности.
5. Подготовка к первой международной конференции ООН по анализу перспектив развития человечества. «Конференция ООН по проблемам окружающей человека среды» в Стокгольме (1972). Стокгольмская декларация.
6. ЮНЕП – программа ООН по охране окружающей среды. Всемирная хартия природы (1982). Международная комиссия по окружающей среде и развитию. Доклад «Наше общее будущее» (1987). «Конференция ООН по окружающей среде и развитию» в Рио-де-Жанейро (1992). Декларация Рио. «Программа действий. Повестка дня на XXI век». Понятие «устойчивого развития человечества». «Рамочная конвенция по изменению климата» и «Конвенция по биологическому разнообразию», «Заявление о принципах лесоводства».
7. Всемирный саммит по устойчивому развитию (Йоханнесбург, 2002). «Плана выполнения решений» саммита.
8. Основные цели международных и национальных действий по защите окружающей среды. Значение международного сотрудничества в охране природы.

9. Основные международные организации по охране природы.
10. Международные конвенции, подписанные нашей страной в области охраны окружающей среды и устойчивому развитию.
11. Роль общественности в обеспечении здоровой среды обитания.
12. Паритетное взаимодействие между государственными структурами, предпринимательским сектором и общественностью как гарантия выхода из экологического кризиса и преодоления негативных последствий возрастания негативного антропогенного воздействия на природу.
13. Основные природоохранные общественные организации в России, в Вашем районе.
14. Проведение публичных мероприятий.
15. Референдумы об охране окружающей природной среды.
16. Право граждан на объединение для охраны окружающей природной среды.
17. Экологические права общественных объединений.
18. Экологические обязанности граждан и общественных объединений.

## **Тема 10. Экологическая политика и ЦУР.**

### **Примерные темы реферата:**

1. Взаимная связь социальных, экономических и экологических проблем современного общества.
2. Содержание «Повестки дня на 21 век», принятой в Рио-де-Жанейро (1992).
3. Понятие «устойчивого развития». Центральное место самих людей в устойчивом развитии. Взаимоувязка целей социально-экономического развития, с сохранением окружающей среды для нынешних и будущих поколений.
4. Принцип экологической предосторожности.
5. Использование экономических механизмов охраны природы. Ввести оценку воздействия на окружающую среду планируемой деятельности в качестве национального механизма экологической экспертизы.
6. Взаимооповещение государств о стихийных и других бедствиях с трансграничными последствиями.
7. Вклад женщин, молодежи, коренных народов и местных общин в решение задач достижения устойчивого развития.
8. Конфликты, порожденные социальным неравенством и незащищенностью основных прав граждан. Бедность как основная причина социальных конфликтов. Действия ООН по преодолению бедности и экономической отсталости слаборазвитых стран. Опасность межнациональных и межконфессиональных конфликтов.
9. Опасность военного противостояния и силового решения спорных вопросов. Гонка вооружения во второй половине XX в.
10. Испытания ядерного оружия и последствия их для окружающей среды и людей. Моделирование последствий атомных бомбардировок. Модель «ядерной зимы».
- 11.
12. Концепция мирного сосуществования и разоружения. Опасность терроризма, как асоциального явления.
13. Постепенное расширение и признание прав личности. Роль демократических принципов устройства общества в достижении устойчивого развития человечества.
14. «Повестка дня на 21 век» об основных задачах преодоления различных форм исторически установившегося социального неравенства: национальностей, полов, возрастных групп и пр.
15. Экономическое стимулирование охраны окружающей природной среды.
16. Планирование и финансирование мероприятий по охране окружающей природной среды.
17. Лицензирование природопользования.
18. Договоры на природопользование.
19. Платность природопользования. Лимиты на природопользование.
20. Предупредительные методы финансово-экономического механизма: экологические инвестиции, субсидии, дотации, кредиты, льготы.
21. Принудительные меры: штрафы, платежи, налоги.
22. Возможности налоговой политики в совершенствовании природопользования.
23. Экологическое страхование.

## **4.3.Оценочные средства для промежуточной аттестации.**

**4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК ОС МПБ ПУР-3	способность к обоснованию и реализации управленческих решений с учетом комплексной оценки их финансово-экономических, социальных и экологических последствий	ОПК ОС МПБ ПУР-3.3	способность к обоснованию и реализации управленческих решений с учетом комплексной оценки их финансово-экономических, социальных и экологических последствий при управлении проектами устойчивого развития
ОПК ОС МПБ ПУР-5	способность оценивать результаты достижения целей устойчивого развития	ОПК ОС МПБ ПУР-5.3	способность оценивать результаты достижения целей устойчивого развития для управления проектами устойчивого развития

**4.3.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания <i>Что делает обучающийся (какие действия способен выполнить), подтверждая этап освоения компетенции</i>	Критерий оценивания <i>Как (с каким качеством) выполняется действие. Соответствует оценке «отлично» в шкале оценивания в РПД.</i>
ОПК ОС МПБ ПУР-3	Демонстрирует способность к обоснованию и реализации управленческих решений с учетом комплексной оценки их финансово-экономических, социальных и экологических последствий	Демонстрирует глубокие знания управленческих решений с учетом комплексной оценки их финансово-экономических, социальных и экологических последствий в области управления проектами устойчивого развития
ОПК ОС МПБ ПУР-5	Оценивает результаты достижения целей устойчивого развития	Обосновано оценивает результаты достижения целей устойчивого развития в области управления проектами устойчивого развития

### **4.3.3 Типовые контрольные задания или иные материалы (типовые оценочные материалы), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Типовые вопросы для тестирования с развернутым ответом:**

##### **БИОСФЕРНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

1. Какие параметры положения Земли в Солнечной системе определяют приемлемые для жизни условия?
2. Гипотеза М.Миланковича о причинах периодического изменения климата.
3. Защитные оболочки атмосферы Земли.
4. Какую роль играет Мировой океан в стабилизации температуры поверхности Земли?
5. Какие особенности воды способствуют поддержанию постоянных условий на Земле?
6. Что такое явление Эль-Ниньо, и к каким последствиям оно приводит?
7. Когда началось современное потепление Арктики? Как быстро оно происходит?
8. Как изменилась атмосфера Земли за время ее существования?
9. Какие факторы среды называются лимитирующими?
10. Что такое популяция организмов?
11. Что такое «волны жизни» в изменении численности популяций и чем они вызываются?
12. Что такое «пищевая цепь», продуценты, консументы, редуценты?
13. Дайте определения понятий: экосистема, биоценоз, биота, ареал вида.
14. Что такое сукцессия экосистемы?
15. Что такое биосфера, каковы ее границы?
16. В чем проявляется воздействие живого на окружающую среду?
17. Что означает «коэволюция» биосферы и человека?

##### **АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА БИОСФЕРУ**

1. Каков современный прогноз дальнейшего роста народонаселения Земли? На чем он основывается?
2. Что такое демографический переход? Какие фазы отмечены для демографического перехода?
3. На чем основывались взгляды Т.Мальтуса и мальтузианцев?
4. Что такое демографический взрыв и в чем его причины?
5. Что такое планирование семьи? Какими экономическими мерами стимулируется планирование семьи?
6. Что такое половозрастная пирамида и в чем она различается для развитых и развивающихся стран?
7. Что такое пререпродуктивная и пострепродуктивная смертность? Почему пострепродуктивная смертность мало влияет на темп прироста населения?
8. Что такое суммарный и общий коэффициенты рождаемости? Как различаются по ним развивающиеся и развитые страны?
9. Что способствует снижению рождаемости?
10. Что такое "демографический потенциал", "простое воспроизведение". Почему даже при простом воспроизведении население будет еще долго возрастать?
11. Дайте определение общих коэффициентов рождаемости и смертности. Используя их вычислите скорость прироста населения в процентах и время его удвоения.
12. Что способствовало снижению смертности в человеческом обществе в разные исторические эпохи?
13. Как меняется с годами качество разведываемых и осваиваемых запасов минерального сырья?
14. Насколько выросло потребление воды в Море за последние 50 лет ?
15. Почему обмелело Аральское море? Когда это произошло? Можно ли его спасти?
16. Хватает ли в настоящее время энергетических ресурсов в мире?
17. Укажите позитивные и негативные стороны получения электроэнергии на тепловых электростанциях.
18. Каково происхождение «кислотных» дождей?
19. Каковы основные уроки нефтяного кризиса 70-х гг?
20. Что такое "парниковый эффект"? Можно ли его избежать?
21. В чем опасность для человечества потепления климата?
22. Укажите позитивные и негативные стороны получения электроэнергии на гидроэлектростанциях.



23. Укажите позитивные и негативные стороны получения электроэнергии на ветровых электростанциях.
24. Укажите позитивные и негативные стороны получения электроэнергии на солнечных батареях.
25. Укажите позитивные и негативные стороны получения электроэнергии на атомных электростанциях.
26. Какая авария произошла в Чернобыле? Каковы ее причины и последствия?
27. Перечислите основные виды загрязнения окружающей среды.
28. Что такое канцерогенные вещества?
29. Что такое «предельно допустимые концентрации»?
30. Что такое «смог» и при каких условиях он образуется?
31. Что такое этилированный бензин и с какими опасностями связано его использование?
32. Каким образом можно уменьшить загрязнение окружающей среды свинцом?
33. В чем причина загрязнения озера Байкал и в каком состоянии оно сейчас находится?
34. Какие вещества представляют опасность внутри жилищ для здоровья человека?
35. Что такое радоновое загрязнение? При каких условиях оно происходит? Что надо делать, чтобы его избежать?
36. Каковы источники загрязнения грунтовых вод, и к каким последствиям это может привести?
37. К чему приводит загрязнение окружающей среды твердыми отходами?
38. Для каких целей широко использовался пестицид ДДТ в 1950-60-ые гг.?
39. Что такое эвтрофикация (эвтрофикация) водоемов?
40. Какие технические средства используют для очистки загрязненных сточных вод?
41. Радоновое загрязнение. При каких условиях оно происходит? Что надо делать, чтобы его избежать?
42. Что такое полихлорированные дифенилы и с какими опасностями связано их использование?
43. Чем опасно радиационное загрязнение окружающей среды? Каковы его источники?

### **УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА**

1. Понятие «устойчивого развития» человечества.
2. Роль Стокгольмской конференции в интеграции мирового сообщества и постановки задачи планирования дальнейшего развития человечества. Стокгольмская Декларация.
3. Всемирная хартия природы.
4. Значение Всемирной конференции в Рио-де-Жанейро в становлении концепции устойчивого развития.
5. «Декларация Рио-де-Жанейро» и «Повестка дня на XXI век».
6. «Рамочная конвенция по изменению климата»
7. «Конвенция по биологическому разнообразию»
8. Разработка национальных стратегий устойчивого развития.
9. Всемирный саммит по устойчивому развитию в Йоханнесбурге.
10. Программа действий по устойчивому развитию.
11. Значение международного сотрудничества для охраны окружающей среды и перехода к устойчивому развитию.
12. Содержание понятия «экополитика».
13. Основные инструменты экологической политики.
14. Государственные институты осуществления экологической политики.
15. Организационные методы регулирования природопользования и обеспечения экологической безопасности.
16. Конституционные основы охраны окружающей среды и устойчивого развития в России.
17. Закон РФ «Об охране окружающей среды».
18. Право населения на достоверную информацию о состоянии окружающей среды и экологической безопасности.
19. Орхусская конвенция.
20. Что такое «кадастры»? Приведите примеры кадастров законодательно установленных в России.
21. Что такое Кодексы? Водный Кодекс. Земельный Кодекс. Лесной Кодекс.
22. Значение экологического мониторинга в системе управления природопользованием.
23. Единая государственная система экологического мониторинга в России.
24. Предельно допустимые воздействия на человека и экосистемы (экологическое нормирование).
25. Нормативы качества окружающей среды.
26. Нормативы вредного воздействия на окружающую среду и человека.

27. Нормативы использования природных ресурсов
28. Процедура оценки воздействия на окружающую среду планируемых проектов.
29. Закон РФ «Об экологической экспертизе».
30. Государственная и общественная экологическая экспертиза.
31. Процедура лицензирования и сертификации.
32. Суть Международных стандартов ISO серии 14000.
33. Финансово-экономический механизм предупредительного и принудительного характера обеспечения экологической безопасности.
34. Фискальный механизм и экономические санкции: платежи, налоги и штрафы.
35. Роль общественных организаций в устойчивом развитии.
36. Значение экологического образования, воспитания гражданского самосознания в устойчивом развитии.
37. Тбилисская декларация по экологическому образованию.
38. Смысл концепции непрерывного экологического образования.
39. Экологическая Доктрина РФ.
40. Действия РФ по выполнению международных решений о разработке программы перехода к устойчивому развитию.

### **Вопросы для зачета с оценкой:**

1. Понятие "биосферы". Гомеостатические свойства биосферы, Круговорот веществ в природе. Роль живого в эволюции биосферы.
2. Значение сохранения биологического разнообразия на Земле. Примеры наиболее богатых сообществ.
3. Лимитирующие факторы среды. Экологическая толерантность. Эври- и стенобионты. Примеры действия на организмы, популяции, экосистемы лимитирующих факторов.
4. Представления об экосистемах. Трофические и энергетические уровни экосистем: продуценты (автотрофы), консументы, редуценты. Функциональное дублирование на каждом уровне организации экосистем.
5. Естественное развитие экосистем: первичная и вторичная сукцессия.
6. Трофическая цепь, экологическая пирамида. Уязвимость высших уровней трофической пирамиды.
7. Основные причины вымирания видов: прямое уничтожение (промысел), климатические изменения, изменение биотопов, интродукция конкурирующих видов, химическое загрязнение и пр.
8. Особоохраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки и их значение в сохранении биологического разнообразия, генофонда живых организмов и экосистем.
9. Рост численности народонаселения Земли. Соотношение рождаемости и смертности. Темп прироста народонаселения в разных странах. "Демографический взрыв". Прогнозы дальнейшего хода событий.
10. Причины снижения рождаемости. Причины снижения смертности. Планирование семьи. Социальные причины различий демографической ситуации в развитых и развивающихся странах.
11. Возобновимые и невозобновимые ресурсы. Понятия "ресурса" и "резерва". К чему приводит в области природопользования истощение резервов невозобновимых ресурсов?
12. Возобновимые ресурсы: примеры, отличия от невозобновимых ресурсов, условия устойчивого бескризисного потребления.
13. Проблемы водопотребления: санитарные, сельскохозяйственные, экологические, экономические.
14. Земельные и почвенные ресурсы. Плодородие земли. Условия образования и сохранения плодородного почвенного слоя. Рекультивация почв.
15. Эрозия почв и способы ее предотвращения.
16. Вторичное использование ресурсов: экологическая и экономическая оценка. Пути интенсификации вторичного использования ресурсов.
17. Энергетические ресурсы: основные источники. Проанализируйте возможности и проблемы дальнейшего роста энергопроизводства и энергопотребления.
18. Экологические проблемы тепловой энергетики. Предполагаемые причины грядущего потепления климата и его экологические последствия. Пути предотвращения потепления климата. Роль в этом России.

19. Экологические проблемы гидроэнергетики.
20. Экологические проблемы атомной энергетики.
21. Различные способы использования энергии солнца и их оценка с точки зрения рационального природопользования.
22. Альтернативные энергоисточники.
23. Загрязнение окружающей среды и его основные причины. Критерии предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ. Влияние загрязнения среды на здоровье человека. Современное положение России в отношении загрязнения окружающей среды.
24. Загрязнение атмосферного воздуха: основные источники, экологические последствия, пути решения проблемы. Положение в России.
25. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека.
26. Что означает понятие «предельно допустимые концентрации»?
27. Автотранспорт - как источник загрязнения воздуха. Характеристика загрязнения, масштаб. Фотохимический смог. Способы уменьшения загрязнения воздуха автотранспортом.
28. "Кислотные дожди" - происхождение, экологические последствия, пути решения проблемы.
29. Проблема истончения озонового слоя атмосферы Земли. Экологические последствия, предполагаемые причины.
30. Опыт снижения загрязнения атмосферного воздуха в США.
31. Загрязнение поверхностных вод: основные источники, экологические последствия, пути решения проблемы. Положение в России.
32. Загрязнение продуктов питания: основные источники, опасность для здоровья человека, пути решения проблемы.
33. Система государственного контроля состояния окружающей среды и регулирования природопользования в России.
34. Закон Российской Федерации об охране окружающей природной среды.
35. Основные природоохранные общественные организации в России.
36. Решения конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г.
37. Концепция устойчивого развития человечества.
38. Экологические проблемы региона (города, поселка).
39. Экологические проблемы любой отрасли (добычи полезных ископаемых; энергетики; текстильного, деревообрабатывающего, лакокрасочного, фармацевтического и т.д. производства; транспорта; сельского хозяйства; строительства и т.д.).
40. Рост народонаселения любой конкретной страны и связанные с ним экологические и социальные проблемы.
41. Анализ проблемы истощения любого невозобновимого природного ресурса.
42. Оптимизация лесопользования как пример рационального использования возобновимых ресурсов.
43. Экологически безопасные источники получения электроэнергии.
44. Проблема потепления климата на Земле.
45. Радиационная опасность и проблема использования АЭС.
46. Анализ современной ситуации с уменьшением озонового слоя в атмосфере.
47. Проблема антропогенного загрязнения атмосферы или гидросферы или литосферы, продуктов питания.
48. Возможность экологически сбалансированного обеспечения продуктами питания населения: мира, страны, региона.
49. Анализ проблемы поддержания биоразнообразия (на Земле, стране, регионе).
50. Экология отдельных видов и сообществ.
51. Соотношение интегральных и национальных усилий в решении глобальных экологических проблем.
52. Анализ решений международного форума в Рио-де-Жанейро в 1992 по обеспечению устойчивого (сбалансированного) развития человечества.
53. Анализ действий России по охране окружающей среды.
54. История природоохранного движения в России и других странах.

### **Шкала оценивания**

#### **Критерии и шкала оценивания устного ответа на зачете с оценкой .**

Следует придерживаться следующих *критериев* оценки знаний студента:

Оценка *«отлично»* выставляется в том случае, когда студент демонстрирует на высоком уровне знание вопросов экологии и экологической политики. Студент подробно излагает содержание вопроса: исчерпывающе, последовательно, четко и аргументированно излагает материал; демонстрирует способность реконструировать аргументацию авторов по теме, ссылается в ответе на значимые понятия теории, первоисточники или актуальные исследования; поясняет утверждение на уместных примерах; уверенно отвечает на дополнительные вопросы, свободно ориентируется в теме. Студент демонстрирует глубокое понимание вопроса и озвучивает возможные иные точки зрения на вопрос, подвергая их критическому осмыслению.

Оценка *«хорошо»* выставляется в том случае, если студент подробно излагает содержание вопроса, но упускает некоторые аспекты рассматриваемого подхода/метода; демонстрирует способность частично реконструировать аргументацию авторов, на которых ссылается. Обращается к понятиям, однако, не может полно показать их значимость для ответа на вопрос. Поясняет утверждение на уместных примерах; отвечает на дополнительные вопросы по теме с небольшими паузами в разговоре.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется в случае, когда студент излагает содержание вопроса поверхностно; демонстрирует критическую оценку возможностей представленного подхода/метода на уровне «здравого смысла»; не выходит на уровень абстрактных понятий, нужных для анализа качества информации. Демонстрирует способность частично реконструировать аргументацию авторов, на которых ссылается, но допускает ошибки. Поясняет утверждение на примерах, но не всегда сразу может обосновать их уместность. Отвечает на дополнительные вопросы по теме с паузами в разговоре и ошибками.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студенту в том случае, если он излагает содержание вопроса сжато, не отражая сути; не демонстрирует критическую оценку возможностей представленного подхода/метода; не называет никаких альтернативных позиций по данному вопросу. Не способен реконструировать аргументацию авторов, допускает серьезные ошибки. Не использует примеры, либо предложенные примеры не отражают суть вопроса. Не отвечает на дополнительные вопросы по теме.

#### **4.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Дисциплина (модуль) К.М.07.04 «Экология и экологическая политика» изучается на протяжении одного семестра и завершается сдачей зачета с оценкой.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

В ходе обучения основными видами учебных занятий являются *практические занятия*. В ходе занятий рассматриваются основные понятия тем, углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных вопросов, развиваются навыки ведения публичной дискуссии, умения аргументировать и защищать выдвигаемые в них гипотезы, утверждения, положения. При подготовке к занятиям каждый студент должен: изучить рекомендованную учебную литературу; подготовить ответы на все вопросы. По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат, доклад, эссе по теме. В процессе подготовки студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя. На *практических* занятиях осуществляется проработка содержания курса. При подготовке к практическим занятиям студентам необходимо ознакомиться с источниками, учебной литературой, рекомендуется конспектировать источники. Во время практических занятий возможна такая форма работы как устные выступления студентов по контрольным вопросам занятия. Выступление на семинаре должно быть компактным и вразумительным, без неоправданных отступлений и рассуждений. Выступление предполагает самостоятельное, вдумчивое и свободное изложение материала. Важно помнить, что, выступая на занятии, студент обращается к группе, а не только к преподавателю. В свою очередь, остальные студенты должны осознавать важность вовлеченного участия в занятии, слушать, задавать вопросы выступающему, формулировать ответные реплики. По окончании занятия студенту рекомендуется повторить выводы, сконструированные на занятии, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для облегчения реализации этой задачи во время занятия рекомендуется делать пометки. В случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала студенту следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.

Тема *доклада (реферата, эссе)* выбирается студентом по согласованию с преподавателем. При этом важно учитывать ее актуальность, научную разработанность, возможность нахождения необходимых источников для изучения темы реферата (доклад, эссе), имеющиеся у студента начальные знания и личный интерес к выбору данной темы. После выбора темы реферата (доклада, эссе) составляется перечень источников (монографий, научных статей, справочной литературы, содержащей комментарии, результаты исследований и т.п.). Реферат (доклад, эссе) – это самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала должно быть логичным, изложение материала носит проблемно-поисковый характер.

Примерные этапы работы над рефератом (докладом, эссе): формулирование темы; подбор и изучение основных источников по теме (как правило, не менее 10); составление библиографии; обработка и систематизация информации; разработка плана; написание реферата (доклада, эссе); публичное выступление с результатами исследования. Работа по углублённому изучению дисциплины может выполняться в виде проработки отдельных тем исследований и представления полученных результатов устно или в виде эссе, доклада с презентацией. Тему для углублённого изучения может выбрать самостоятельно. По согласованию с преподавателем студент может выполнять углублённое изучение темы, связанной с его профессиональной деятельностью. Цель написания письменной работы – научить студентов самостоятельно применять полученные знания для комплексного решения конкретной научно-практической задачи.

Подготовка письменных работ способствует: развитию творческих способностей на основе самостоятельного проведения научных исследований по изучаемой дисциплине, умению самостоятельно мыслить, делать выводы и обобщения; привитию навыков в самостоятельной работе со справочной, научной и специальной литературой, получения необходимой информации через сеть Internet; формированию навыков в оформлении научных исследований по конкретной тематике.

Требования к оформлению. Письменные работы выполняются студентами самостоятельно и могут являться текущей аттестацией обучающихся, чтобы определить степень достижения учебных целей по учебной дисциплине. Реферат должен содержать 12-15 страниц машинописного текста на листе формата А4. Шрифт: Times New Roman, обычный, размер 12. Поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 2,5 см, правое – 1,5 см. Выравнивание – по ширине, первая строка (абзац) – отступ на 1,25 см, межстрочный интервал – одиночный. Работа должна содержать элементы (Титульный лист установленной формы с указанием кафедры и фамилии руководителя. Содержание. Обозначения и сокращения. Введение. Во Введении отражается актуальность темы. При этом указываются: проблема, в рамках которой выполняется реферат, и характеризуется ее современное состояние (анализируется предметная область); основная цель и частные задачи, решаемые в нем; структура и объем. Анализ проблемы (из различных источников). Возможные направления решения проблемы (описание тех или иных процессов и т. п.). Заключение.) Эссе представляет собой небольшую, свободного изложения письменную творческую работу, выражающую мнение автора о сущности проблемы. В устной форме подготовленный материал может быть изложен на практическом занятии. Тема эссе может быть выбрана студентом как из предлагаемого и рекомендованного преподавателем перечня, так и самостоятельно. Тема эссе может быть предложена студентом, исходя из его желания и научного интереса. Написание эссе осуществляется самостоятельно путем творческого изложения изученных научных материалов. Важным элементом оформления эссе является корректное указание ссылок на источники использованного материала, информации и приведенных цитат.

*Групповая дискуссия (диспут)*- это средство, которое позволяет определить уровень сформированности профессиональных навыков в условиях максимально приближенных к профессиональной среде. Модерацией дискуссии занимается преподаватель, который предлагает актуальную тему для дискуссии, ставит вопросы, акцентирует внимание аудитории на наиболее значимых аспектах. Проведение групповой дискуссии позволяет оценить формирование у студента соответствующих навыков, в том числе, умение ставить проблему, обосновывать пути ее возможного разрешения, умение вести цивилизованный диалог, отстаивать свою точку зрения, аргументировано отвечать на правовые позиции иных участников групповой дискуссии, способность быстро оценивать свои и чужие аргументы и факты, свободно оперировать фактическим материалом и без предварительной подготовки обрабатывать возникающие вопросы и проблемы. Семинар-дискуссия может содержать элементы «мозгового штурма», в котором участники стремятся выдвинуть как можно больше идей, не подвергая их критике; потом выделяются главные, они и будут обсуждаться и развиваться, оцениваются возможности их доказательства или опровержения.

При реализации учебной дисциплины применяются различные образовательные технологии. Освоение учебной дисциплины предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме проблемного обучения (практических заданий) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Учебные часы дисциплины предусматривают контактную работу преподавателя со студентами в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

*Подготовка к практическому занятию.* При подготовке и работе во время занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки,

обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами. Работа во время проведения учебного занятия включает несколько моментов: консультирование студентов преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики. Обработка, обобщение полученных результатов проводится самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении контроля и допуска к промежуточной аттестации. При получении неудовлетворительных результатов студент имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

#### *Самостоятельная работа.*

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

#### *Подготовка к зачету.*

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачету по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

### **5. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля), ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) К.М.07.04 «Экология и экологическая политика»**

#### **Основная литература:**

1. Горелов, А.А. Социальная экология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.А. Горелов. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 603 с. — Режим доступа: <https://e-lanbook-com.ezproxy.ranepa.ru:2443/book/109535>.
2. Саблина, О.А. Экология: теория и практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.А. Саблина. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 130 с. — Режим доступа: <https://e-lanbook-com.ezproxy.ranepa.ru:2443/book/110572>.

#### **Дополнительная литература:**

1. Александров, О.Б. Европейская интеграция [Электронный ресурс] : учебник / О.Б. Александров, Л.О. Бабынина, И.В. Болгова ; Под ред. О.В. Буториной, Н.Ю. Кавешникова. — Электрон. дан. — Москва : Аспект Пресс, 2017. — 736 с. — Режим доступа: <https://e-lanbook-com.ezproxy.ranepa.ru:2443/book/102837>

2. Алексеевский Н.И., Гладкевич Г.И. Водные ресурсы в мире и в России за 100 лет / Россия в окружающем мире: 2003 (Аналитический ежегодник). - М.: Изд-во МНЭПУ, 2003. - С.114-145.
3. Арманд Д. Нам и внукам. - М., Мысль, 1966. 252 с.
4. Арский Ю.М., Данилов-Данильян В.И., Залиханов М.Ч., Кондратьев К.Я., Котляков В.М., Лосев К.С. Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать? - М.: Изд-во МНЭПУ, 1997. - 332 с.
5. Безруких П. Возобновляемая энергетика: сегодня реальность, завтра – необходимость. - М.: Лесная страна, 2007. - 120 с.
6. Бобылев С.Н., Гирусов Э.В., Перелет Р.А., Крещу Н.С. Экономика устойчивого развития: Учебное пособие. - М.: СТУПЕНИ, 2004. - 304 с.
7. Бобылёв С.Н., Зубаревич Н.В., Соловьёва С.В., Власов Ю.С. Устойчивое развитие: методология и методики измерения: Учебное пособие. Серия 'Высшее образование'. Экономика, 2011. - 358.
8. Воробьев А.Е., Пучков Л.А. Человек и биосфера: глобальное изменение климата: Учебник в 2-х частях. - М.: Изд-во РУДН, 2006. - 1010 (442, 468) с.
9. Доклад о мировом развитии 2009. Новый взгляд на экономическую географию. Пер. с англ. публикации Всемирного банка. - М.: Весь мир, 2009. - 408 с. (Оригинальное издание: World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography).
10. Доклад о мировом развитии 2010. Развитие и изменение климата. Пер. с англ. публикации Всемирного банка. - М.: Весь мир, 2010. - 440 с. (Оригинальное издание: World Development Report 2010: Development and Climate Change).
11. Доклад о развитии человека 2006. Что кроется за нехваткой воды: Власть, бедность и глобальный кризис водных ресурсов/Пер. с англ. - М.: Весь мир, 2006. - 423 с.
12. Доклад о развитии человека 2007/2008. Борьба с изменениями климата. Человеческая солидарность в разделенном мире // Пер. с англ. - М.: Весь Мир, 2007. - 384 с.
13. Доклад о развитии человека 2009. Преодоление барьеров: человеческая мобильность и развитие / Пер. с англ. - М.: Весь мир, 2009. - 232 с. (Оригинальное издание: Human Development Report 2009: Overcoming barriers: Human mobility and development)
14. Доклад о росте. Стратегии устойчивого роста и инклюзивного развития / Пер. с англ. - М.: Весь мир, 2009. - 192с. (Оригинальное издание: The Growth Report. Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development)/
15. Заварзин Г.А. Становление биосферы // Природа, 2001. Т.71, №11. - С.988-1001.
16. Игнатович Н.И., Рыбальский Н.Г. Что нужно знать о твердых бытовых отходах? - М.: РЭФИА, 1995. - 66 с.
17. Израэль Ю.А. Мирные ядерные взрывы и окружающая среда. - Л.: Гидрометеиздат, 1974. - 135 с.
18. Ильенко А.И. Концентрирование животными радиоизотопов и их влияние на популяцию. М.: Наука, 1974. - 168 с.
19. Ильницкий А.П. Канцерогенные факторы жилища (эколого-гигиенические аспекты) - М.:РАНКО-пресс, 1995. - 62 с.
20. Индикаторы устойчивого развития России (эколого-экономические аспекты)/ Под ред. С.Н.Бобылева, П.А.Макеенко. - М.: ЦПРП, 2001. - 220 с.
21. Лосев К.С. Экологические проблемы и перспективы устойчивого развития России в XXI веке. М.: Космосинформ, 2001. - 400 с.
22. Мазуров Ю.Л. Образование в области устойчивого развития: содержание и макроструктура // Вестник МГУ. Сер.5. География. 2003, №4.
23. Марфенин Н.Н. Биосфера и человечество за 100 лет // Россия в окружающем мире: 2001 (Аналитический ежегодник) - М.: Изд-во МНЭПУ, 2001. - С.12-51.
24. Марфенин Н.Н. Концепция «устойчивого развития» в развитии / Россия в окружающем мире: 2002 (Аналитический ежегодник). Отв.ред. Марфенин Н.Н. - М.: Изд-во МНЭПУ, 2002. - С.126-176.
25. Марфенин Н.Н. Экология и гуманизм // Россия в окружающем мире: 2000 (Аналитический ежегодник) - М.: Изд-во МНЭПУ, 2000. - С.29-49.
26. Марфенин Н.Н., Фомин С.А. Ресурсы экополитики в современной России / Россия в окружающем мире: 2003 (Аналитический ежегодник). Отв.ред. Марфенин Н.Н.. - М.: Изд-во МНЭПУ, 2003. - С.32-62.



27. Медоуз Д.Х., Медоуз Д.Л., Рандерс Й. За пределами роста. Пер. с англ. - М.: Издательская группа "Прогресс", "Пангея", 1994. - 304 с.
28. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Хазиахметов Р.М. Чтобы прокормить человечество завтра // Природа, 1999, №5. – С.3-11.
29. Моисеев Н.Н. Еще раз о проблеме козволюции // Экология и жизнь, 1998. №2. – С.24-28.
30. Моисеев Н.Н. Ядерная зима / Ядерная энциклопедия. – М.: Благотворительный фонд Ярошинской, 1996. – С.144-147.
31. Мокиевский В.О., Спиридонов В.А. Что означают для России ее морские биологические ресурсы? // Россия в окружающем мире (аналитический ежегодник)-1999. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2000. – С. 69-75.
32. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР). – М.: Прогресс, 1989. – 372 с.
33. Общая экология [Текст] : практикум / Костром. гос. ун-т ; сост. М. В. Сиротина [и др.]. - Кострома : КГУ, 2017. - 71 с. : ил. - Сост. указ. в вып. дан. - Библиогр.: с. 70-71 (19 назв.). - 50 экз. - ISBN 978-5-8285-0847-1.
34. Основные положения стратегии устойчивого развития России /Под ред. А.М. Шелехова. М., 2002. - 161 с. (<http://www-sbras.nsc.ru/win/sbras/bef/strat.html>)
35. Повестка дня на 21 век и другие документы конференции в Рио-де-Жанейро в популярном изложении. - Женева: Центр за наше общее будущее, 1993. 70 с.
36. Разум на распутье: Общественное сознание между прошлым и будущим [Электронный ресурс] : сборник научных трудов / А.Б. Вебер [и др.] ; Под ред. Ю. А. Красина, А. Б. Вебера, А. А. Галкина. — Электрон. дан. — Москва : Аспект Пресс, 2017. — 256 с. — Режим доступа: <https://e-lanbook-com.ezproxy.ranepa.ru:2443/book/112501>
37. Ревелль П., Ревелль Ч. Среда нашего обитания. В 4-х книгах. Кн. 1. Народонаселение и пищевые ресурсы: Пер. с англ. - М: Мир, 1994. - 340 с.
38. Реймерс Н.Ф. Надежды на выживание человечества: Концептуальная экология. - М., ИЦ "Россия Молодая" - Экология, 1992. 367 с.
39. Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды: Слов.-справ.. – М.: Просвещение, 1992. – 320 с.
40. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. - М: Мысль, 1990. - 637 с.
41. Риклефс Р. Основы общей экологии. - М., 1979. 424 с.
42. Россия в окружающем мире: (Аналитический ежегодник). - М.: Изд-во МНЭПУ, 1998. – 316 с.; 1999. – 324 с.; 2000. – 328 с.; 2001. – 332 с.; 2002. – 336 с.; 2003. – 336 с.; М.: Изд-во Модус-К-Этерна, 2005. – 320 с.; 2006. – 320 с.; М.: Изд-во МНЭПУ, 2007. – 312 с.; 2008. – 328 с.; 2009. – 344 с.; 2010. – 352 с.
43. Роун Ш. Озоновый кризис. Пятнадцатилетняя эволюция неожиданной глобальной опасности: Пер.с англ. - М.: Мир, 1993. 320 с.
44. Савенко В.С. Геохимические аспекты устойчивого развития. – М.: ГЕОС, 2003. – 180 с.
45. Садовникова Л.К., Суханова Н.И., Трофимов С.Я. Биосфера: загрязнение, деградация, охрана: Краткий толковый словарь. – М.: Высшая школа, 2007. – 125 с.
46. Сампат П. Пора перестать зависеть от добычи природных ископаемых / Россия в окружающем мире: 2003 (Аналитический ежегодник) / Отв. Ред. Н.Н.Марфенин – М.: Изд-во МНЭПУ, 2003. – С.159-188.
47. Сивинцев Ю.В. Насколько опасно облучение? – М.: Знание, 1988. – 96 с.
48. Снакин В.В. Экология и природопользование в России. Энциклопедический словарь. — М.: Academia, 2008. — 832 с.
49. Тарасова Н. П., Кручина Е. Б. Индексы и индикаторы устойчивого развития / Материалы международной конференции «Устойчивое развитие: природа – общество - человек». Том 1. М. 2006. – С. 127-144.
50. Устойчивое развитие: теория, методология, практика: учебник/ под ред. проф. Л.Г. Мельника. – Сумы: Университетская книга, 2009. – 1216 с.Пирс Ф., Голдсмит З. Земля вчера и сегодня. Как изменилась планета за последнее столетие / Пер. с англ. Е. Лаптевой — М.: Контэнт, 2009. — 288 с.
51. Чернобыльская катастрофа. Итоги и проблемы преодоления ее последствий в России 1986-2001. Российский национальный доклад. М.: МЧС РФ, Минсельхоз РФ, Минздрав РФ, 2001: [http://www.ibrae.ac.ru/russian/15let\\_text.html](http://www.ibrae.ac.ru/russian/15let_text.html); 3.09.2003)

52. Чуенков В.С. Лесные богатства России // Россия в окружающем мире: 1999 (Аналитический ежегодник). М.: Изд-во МНЭПУ, 1999. - С.88-100.
53. Юсфин Ю.С., Леонтьев Л.И., Черноусов П.И. Промышленность и окружающая среда. – М.: Академкнига, 2002. – 469 с.
54. Юфит С.С. Диоксины. Два мира, 1996. - 37 с.
55. Юфит С.С. Мусоросжигательные заводы – помойка на небе. Промышленные полигоны – конец мусорному кризису. Диоксины в грудном молоке. (Лекции). – Нижний Новгород: Издательство НГМА, 1999. – 84 с.

### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.**

1. Положение об организации самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в ред. приказа РАНХиГС от 11.05.2016 г. № 01-2211).  
[http://www.ranepa.ru/images/docs/prikazy-ranhigs/Pologenie\\_o\\_samostoyatelnoi\\_rabote.pdf](http://www.ranepa.ru/images/docs/prikazy-ranhigs/Pologenie_o_samostoyatelnoi_rabote.pdf)

### **Нормативные правовые документы.**

1. Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации: офиц. текст. – М.: Маркетинг, 2001.
2. О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года: Указ Президента РФ от 19.04.2017 N 176 // Собрание законодательства РФ от 24.04.2017г. №17 ст.2546
3. Указ Президента РФ «О государственной стратегии РФ по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития». Выполнение Россией международных договоров и конвенций (о сохранении биологического разнообразия, о прекращении выпуска озонразрушающих веществ, и др.).
4. Экологическая доктрина РФ. Программа экологической безопасности России.

### **Интернет-ресурсы**

1. Официальный сайт Правительства России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.gjverment.gov.ru](http://www.gjverment.gov.ru)
2. Официальный сайт интернет-представительство Президента России в сети Интернет [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.kremlin.ru](http://www.kremlin.ru)
3. Официальный сайт: Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vladrieltor.ru/constitution>
4. Официальный сайт Единой Коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
5. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] Znanium. – Режим доступа: <http://znanium.com>
6. ЭБС «IPRbooks» <http://lib.ranepa.ru/base/abs-iprbooks.html>
7. ЭБС «Юрайт» <http://lib.ranepa.ru/base/abs-izdatelstva--urait-.html>
8. ЭБС «Лань» <http://lib.ranepa.ru/base/abs-izdatelstva--lan-.html>
9. Elibrary компании ProQuest <http://lib.ranepa.ru/base/ebrary.html>
10. [www.historylinks.ru/catalogue/common/](http://www.historylinks.ru/catalogue/common/)
11. kolibri.astroguru.com (Биографии исторических деятелей)
12. [www.hist.msu.ru/ER/](http://www.hist.msu.ru/ER/) (источники по истории России)

## Иные источники

### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

BIODAT	<a href="http://www.biodat.ru/">http://www.biodat.ru/</a>
Министерство природных ресурсов и экологии РФ	<a href="http://www.mnr.gov.ru/part/?pid=15">http://www.mnr.gov.ru/part/?pid=15</a>
Организация объединенных наций	<a href="http://www.un.org/russian/">http://www.un.org/russian/</a>
ЮНЕПКОМ	<a href="http://www.unepcom.ru">http://www.unepcom.ru</a>
ЮНЕСКО	<a href="http://www.unepcom.ru">http://www.unepcom.ru</a>
ФАО (FAO UN)	<a href="http://www.fao.org/">http://www.fao.org/</a>
Российское экологическое федеральное информационное агентство (РЭФИА)	<a href="http://www.refia.ru/index.php?19+3">http://www.refia.ru/index.php?19+3</a>
Центр экологической политики России	<a href="mailto:anzuz@glas.apc.org">anzuz@glas.apc.org</a>
Центр охраны дикой природы	<a href="http://www.ecopolicy.ru/">www.ecopolicy.ru/</a>
«Экология и жизнь» (журнал)	<a href="http://www.ecolife.ru">www.ecolife.ru</a>
Экологический центр «Дронт»	<a href="http://www.dront.ru/">http://www.dront.ru/</a>
«Россия в окружающем мире» (ежегодник)	<a href="http://www.rus-stat.ru">http://www.rus-stat.ru</a>
Ассоциация «Экологическое образование»	<a href="http://www.aseko.org">www.aseko.org</a>
Фонд им.В.И.Вернадского	<a href="http://www.vernadsky.ru">http://www.vernadsky.ru</a>
Гильдия экологов	<a href="http://ecoguild1.narod.ru/">http://ecoguild1.narod.ru/</a>
Гринпис Российское представительство	<a href="http://www.greenpeace.org/russia_ru/">http://www.greenpeace.org/russia_ru/</a>
Движение Дружин по охране природы	<a href="http://dop.environment.ru/">http://dop.environment.ru/</a>
Зеленый крест Российское отделение	<a href="http://www.greencross.ru/">http://www.greencross.ru/</a>
WWF (Всемирный фонд дикой природы)	<a href="http://www.wwf.ru/">http://www.wwf.ru/</a>
Социально-Экологический Союз (СоЭС)	<a href="http://www.seu.ru/">http://www.seu.ru/</a>

### Специальная литература для изучения во время обучения:

1. Экологическая политика РФ в области охраны окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Гурин [и др.]. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 180 с. — Режим доступа: <https://e-lanbook-com.ezproxy.ranepa.ru:2443/book/71446>.
2. Мамедов Н. М. Экология и устойчивое развитие: [учебное пособие для вузов] / Н. М. Мамедов; Комиссия Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, Московская государственная академия делового администрирования, Российская экологическая академия. М.: Российская экологическая академия, 2013.
3. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утв. Президентом РФ 30.04.2012)// Гарант. РУ. URL: <http://base.garant.ru/70169264/>
4. Данилов-Данильян В.И., Пискунова Н.А. Устойчивое развитие: новые вызовы. М: Издательство "Аспект Пресс"

## 6. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

### Требования к аудиториям (помещениям) для проведения занятий:

Для проведения практических занятий по дисциплине необходимо наличие ноутбука (компьютера) с установленным пакетом Microsoft® и мультимедийного проектора. Требования к программному обеспечению общего пользования: Специализированное оборудование и специализированное программное обеспечение при изучении дисциплины не используется.

Для изучения учебной дисциплины в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 41.03.05 «Международные отношения» используются.

#### **Информационные технологии:**

При реализации дисциплины применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения. Освоение дисциплины предусматривает использование в учебном процессе активных форм проведения учебных занятий в виде разбора конкретных ситуаций (деловых игр, компьютерных симуляций, ролевых игр) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. При освоении дисциплины (модуля) предусмотрено применение электронного обучения. Учебные часы дисциплины (модуля) предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

**Учебная аудитория для занятий лекционного типа** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Учебная аудитория для занятий семинарского типа:** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:** оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

#### **Информационно справочные системы:**

<b>№№</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС IPRBOOKS	Электронно-библиотечная система: учебная и научная литература по всем направлениям обучения. .	<a href="https://lib.ranepa.ru">https://lib.ranepa.ru</a>
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
4.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
5.	ЭБС издательства «Лань»	Электронно-библиотечная система, электронные книги, учебники для ВУЗов.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
6.	ЭБС Znanium	Электронно-библиотечная система. Учебная и научная литература по всем направлениям обучения..	<a href="https://lib.ranepa.ru">https://lib.ranepa.ru</a>