

**ФГАОУ ВО «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ (УНИВЕРСИТЕТ)  
МИД РОССИИ»**

---

**ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ ЭКОНОМИКИ И КОММЕРЦИИ  
КАФЕДРА МЕЖДУНАРОДНЫХ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОБЛЕМ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЭКОЛОГИИ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Декан факультета  
прикладной экономики и коммерции**

**МРИМО МИД России**

**Н.С. Загребельная**

  
«8» октября 2018 г.

**Рабочая программа дисциплины  
«Подготовка к сдаче и сдача итогового  
междисциплинарного экзамена»**

**Направление подготовки  
«Экология и природопользование» (05.03.06)**

**Квалификация – бакалавр**

**Форма обучения  
очная**

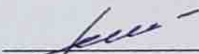
**Москва - 2018**

Учебная программа по дисциплине «Подготовка к сдаче и сдача итогового междисциплинарного экзамена» составлена в соответствии с требованиями ОС ВО МГИМО по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование».

Авторы программы:

Матевосова К.Л., доцент кафедры международных комплексных проблем природопользования и экологии, канд.экон.наук, доцент

Авраменко А.А., доцент кафедры международных комплексных проблем природопользования и экологии, канд.экон.наук, доцент

Директор НБ МГИМО им. И.Г. Тюлина:  М.В. Решетникова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Кафедры международных комплексных проблем природопользования и экологии МГИМО МИД России

Протокол заседания № 6 от « 03 » 10 2018 г.

Подпись зав. кафедрой:  Р.А.Алиев

Рабочая программа по дисциплине «Подготовка к сдаче и сдача итогового междисциплинарного экзамена» составлена в соответствии с требованиями ОС ВО МГИМО (ФГОС ВО (ВПО)) по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование».

Авторы программы:

Матевосова К.Л., доцент кафедры международных комплексных проблем природопользования и экологии, канд.экон.наук, доцент  
Авраменко А.А., доцент кафедры международных комплексных проблем природопользования и экологии, канд.экон.наук, доцент

Директор НБ МГИМО им. И.Г. Тюлина: \_\_\_\_\_ М.В. Решетникова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Международных комплексных проблем природопользования и экологии МГИМО МИД России

Протокол заседания № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Подпись зав. кафедрой: \_\_\_\_\_ Р.А.Алиев

## Содержание

	стр.
1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	12
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	12
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	22
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	23
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	23
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	23
11. Иные сведения и (или) материалы	23
12. Лист регистрации внесенных изменений	24

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

Цель дисциплины – повторение и систематизация понятийного аппарата и развитие умения грамотно им оперировать в рамках дисциплин, формирующих компетенции выпускника бакалавриата по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование».

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- 1) знать, понимать и правильно применять понятия и категории, относящиеся к состоянию окружающей среды, природопользования и международных аспектов глобальных экологических проблем;
- 2) знать, понимать и правильно применять теоретические и практические методы обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования на различных уровнях и территориях;
- 3) знать, понимать и правильно применять механизмы международного сотрудничества по комплексным проблемам экологии и природопользования.

### **Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**

В результате освоения курса у выпускника бакалавриата должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции.

Общекультурные компетенции характеризуют способности аналитически мыслить, критически оценивать, аргументировано выстраивать собственную позицию, включаться во все виды коммуникаций, организовывать сотрудничество. Общепрофессиональные компетенции отражают набор основополагающих профессиональных способностей, знаний и умений эколога-природопользователя. Профессиональные компетенции - предметно-специализированные компетенции, несущие контекст деятельности в сфере экологии и природопользования. Дополнительные профессиональные компетенции формируются с учетом профилей подготовки бакалавров государственного и муниципального управления, а также спецификой МГИМО МИД России.

В частности, выпускники должны отличаться:

#### **Общекультурные компетенции (ОК):**

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

#### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

- владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию (ОПК-1);
- владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ОПК-2);
- владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования (ОПК-3);
- владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ОПК-4);
- владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ОПК-5);
- владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды (ОПК-6);
- способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ОПК-7);
- владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности (ОПК-8);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-9).

#### **Профессиональные компетенции (ПК):**

- владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14);
- владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15);
- владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16);
- способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы (ПК-17);
- владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18)

### **Дополнительные профессиональные компетенции (ДПК):**

- *воспринимать базовые ценности мировой культуры и опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии (ДПК-1);*
- *владеть иностранным языком на уровне, обеспечивающем свободное общение, как в общекультурной сфере, так и в профессиональной деятельности (ДПК-2);*
- *обладать способностью эффективно работать в мультикультурной среде и в составе международной команды (ДПК-3);*
- *уметь ориентироваться в современных глобальных тенденциях в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, понимать их перспективы и возможные последствия для России (ДПК-4);*
- *уметь работать с международными и зарубежными базами данных экологической статистики и анализировать полученную информацию (ДПК-5);*
- *знать правовые основы международного экологического сотрудничества, понимать и уметь анализировать их влияние на внешнюю и внутреннюю политику России (ДПК-6);*
- *иметь профессиональное представление о государственном экологическом регулировании в России, о межведомственном распределении обязанностей по обеспечению участия России в международных организациях системы ООН, работающих в области охраны окружающей среды и рационального природопользования (ДПК-7);*
- *обладать пониманием практических задач, связанных с необходимостью решения экологических проблем различных территорий России с учетом особенностей федеративных отношений, структуры региональной экономики, природно-ресурсных и климатических факторов, этнического состава населения (ДПК-8);*
- *иметь представление о составляющих компонентах экологической политики как деятельности государства, географических, социально-экономических, политических и международных (надгосударственных) факторах, которые оказывают влияние на ее содержание и динамику развития (ДПК-9);*
- *уметь анализировать деятельность международных организаций в экологических областях и переговорный процесс многосторонних экологических соглашений, ориентироваться в системе организаций ООН, пользоваться специализированными источниками данных (ДПК-10);*
- *знать основы дипломатического и делового протокола и этикета и обладать устойчивыми навыками их применения на практике (ДПК-11);*
- *уметь организовывать переговоры, включая переговоры в многоязычной среде (ДПК-12).*
- *владеть техниками установления профессиональных контактов и развития профессионального общения, в том числе на иностранных языках (ДПК-13);*
- *уметь вести диалог, переписку, переговоры на иностранном языке в рамках уровня поставленных задач (ДПК-14);*
- *уметь анализировать эколого-экономические процессы на глобальном, региональном и отраслевом уровнях (ДПК-15);*
- *иметь профессиональное представление об экологической стандартизации и сертификации (ДПК-16);*
- *иметь базовые представления о современных методиках рекреационного природопользования и организации экологического туризма (ДПК-17);*
- *иметь профессиональное представление о современных научных подходах к изучению, использованию и сохранению биологического разнообразия (ДПК-18);*
- *иметь профессиональное представление о методиках учёта, использования и воспроизводства биологических ресурсов (ДПК-19).*

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в ООП бакалавриата по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование». Учебный курс разработан для студентов 4 курса факультета прикладной экономики и коммерции. Курс направлен на выработку у студентов необходимых знаний и компетенций, позволяющих успешно сдать междисциплинарный экзамен в рамках государственной итоговой аттестации. Программа курса предполагает знание студентами основ перечисленных выше дисциплин, формирующих совокупность компетенций выпускника бакалавриата по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование».

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (ЗЕ\*), 126 академических часа.

Вид работы	Трудоемкость	
	Академические часы	Зачетные единицы
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>126</b>	<b>3</b>
<b>Аудиторная работа, всего:</b>	-	
<b>в том числе:</b>		
Лекции	-	
Практические занятия/семинары, в том числе:	-	
Аудиторная контрольная работа	-	
<b>Самостоятельная работа, всего:</b>	<b>84</b>	
<b>в том числе:</b>		
<i>Внеаудиторные самостоятельные работы; Самоподготовка (самостоятельное изучение лекционного материала и материала учебников, подготовка к итоговому междисциплинарному экзамену)</i>		
<b>Вид промежуточной аттестации - итоговый междисциплинарный экзамен</b>	<b>42</b>	



**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоёмкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
			лекции	семинары, практические занятия		
1	<b>Тема 1.</b> Обзор современного состояния качества окружающей среды, природопользования и международных аспектов глобальных экологических проблем	24		–	24	Устный опрос
2	<b>Тема 2.</b> Обзор теоретических и практических методов обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования на различных уровнях и территориях	24		–	24	Устный опрос
3	<b>Тема 3.</b> Международная практика и международное сотрудничество по комплексным проблемам экологии и природопользования	24	-	–	24	Устный опрос
4	Подготовка к сдаче итогового междисциплинарного экзамена	36				
<b>ИТОГО</b>		<b>108</b>	-	–	<b>72</b>	

### Содержание дисциплины

**Тема 1. Обзор современного состояния качества окружающей среды, природопользования и международных аспектов глобальных экологических проблем**

Классификация и экономическая оценка природных ресурсов. Оценка ресурсного потенциала мирового хозяйства для природопользования. Рациональное использование природных ресурсов:

эколого-географические и социальные требования. Плодородие почвы и его виды. Негативные процессы, развивающиеся в почвах в результате их нерационального использования. Приемы повышения плодородия, факторы, лимитирующие почвенное плодородие. Ландшафты и их морфологическая структура. Генезис и функционирование ландшафтов. Геохимические барьеры и ареалы аккумуляции. Типы, структура и функции агроэкосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистемах. Экологические проблемы химизации сельского хозяйства. Современные темпы и основные причины деградации агроценозов; возможные пути её предотвращения. Цели и принципы органического земледелия. Трофические взаимосвязи организмов в экосистемах Земли. Экономическая роль продуцентов, консументов, редуцентов. Воздействие антропогенных загрязнителей на трофические цепи и сети. Проблемы биологической аккумуляции поллютантов, биогенной токсификации ксенобиотиков. Современные экологические риски консументов высших порядков на примере человека и верховных хищников. Различные типы взаимоотношений между организмами в пределах биоценоза, их экологическое и экономическое значение; их использование в отдельных отраслях экономики (промышленность, транспорт, строительство, сельское хозяйство, здравоохранение и др.). Биоразнообразие: современные научные оценки уровня биоразнообразия; основные источники биоразнообразия; мировые центры биоразнообразия. Методики оценки уровня внутривидового, межвидового и экосистемного разнообразия живых организмов; принципы обеспечения репрезентативности и достоверности полученных данных. Современные темпы и основные причины уменьшения биологического разнообразия; понятие и принципы расчёта Индекса Живой Планеты (ИЖП); экономические и политические механизмы сохранения биоразнообразия. Наблюдаемое изменение климата в России. Происходящие и потенциальные воздействия меняющегося климата на экономику и социальную сферу. Становление климатической политики: цели по сокращению выбросов и построение национальной системы регулирования выбросов парниковых газов. Экологические и социально-экономические последствия изменения климата на примере одного из регионов Земли (Арктика, Европа, Азия, Северная Америка, Малые острова, Центральная и Южная Америка, Африка, Антарктика, Австралия). Социобиологические эффекты современной цивилизации. Эволюция понятий о здоровом образе жизни. Основные параметры здоровья человека. Программы ВОЗ и ФАО в отношении здоровья и жизни людей. Качество жизни людей в разных странах. Факторы экологического риска. Индекс человеческого развития. Рекреационное использование природных ресурсов как элемент устойчивого природопользования. Формы рекреационного использования разных типов биоценозов; типы и темпы антропогенной деградации природных рекреационных ресурсов; современные технологии её предотвращения. Роль международных и национальных организаций в деле развития устойчивого рекреационного природопользования. Категории особо охраняемых природных территорий в Российской Федерации. ООПТ, имеющие международный статус. Трансграничные ООПТ. Особенности развития программ рекреационного бизнеса на особо охраняемых природных территориях. Экологические последствия использования в качестве топливно-энергетических ресурсов углеводородного сырья. Тенденции развития мирового ТЭК в XX и XXI веках. Включение эколого-энергетической проблематики в Цели устойчивого развития. Практики ведущих российских и зарубежных компаний нефтегазового комплекса в области решения экологических проблем. Анализ доли альтернативных источников энергии в энергобалансе России (суммарные и отраслевые показатели), обзор государственной политики до 2030 г.; положительная российская практика на примере одной из отраслей возобновляемых источников энергии. Экологические проблемы химической, металлургической и машиностроительной промышленности. Использование отходов производства и вторичных топливно-энергетических ресурсов. Воздействие транспортной отрасли на окружающую среду: ингредиентное, параметрическое и другие виды воздействия. Основные

природоохранные мероприятия по защите окружающей среды от промышленного загрязнения.

## **Тема 2. Обзор теоретических и практических методов обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования на различных уровнях и территориях**

Существующие подходы к определению предмета исследования социальной экологии и экологии человека. Закономерности взаимодействия природы и общества. Эколого-ориентированные направления в философии и этике: русский космизм, биоэтика, глубинная экология. Нормативно-правовая база охраны компонентов природной среды в Российской Федерации. Экологические аспекты региональной политики России: правовая основа, политико-административные механизмы (государственные программы), проблемы. Общие направления природоохранной деятельности предприятия; примеры природоохранной документации на предприятии. Экологизация экономики: от фронтальной экономики к экономике природопользования, экологической, «зеленой» и циклической экономике. Ученые, внесшие значительный вклад в экологизацию экономики. Природный капитал и его функции. Экосистемные услуги: классификация, этапы экономической оценки, примеры (с указанием выгодополучателей). Вклад экосистем отдельных стран в устойчивость биосферы. Экстернальные эффекты в природопользовании. Виды экстерналий. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды: примеры методик и расчетных формул. Экологическая экспертиза: законодательная база, цели, основные принципы проведения, задачи, объекты, виды. Нормативно-правовое обоснование общественного участия в процессе принятия экологически значимых решений; принципы и методы, используемые при организации участия общественности в процессе экологической оценки. Виды деятельности, подлежащие лицензированию в сфере природопользования и экологии в Российской Федерации. Ответственные органы государственной власти и процедуры получения лицензий в сфере природопользования и экологии. Лицензирование в сфере обращения с отходами. Экологическая сертификация и маркировка за рубежом и в Российской Федерации: ретроспективный анализ, цели, объекты, формы. Обязательная и добровольная экологическая сертификация. Глобальная сеть экологической маркировки (Global Ecolabelling Network). Ведущие добровольные системы экологической сертификации (на примере одной из отраслей). Развитие экологического менеджмента в мире и России. Стандарты серии ISO 14000. Экологический аудит. Требования стандарта ISO 19011. Методология и идеология экологических исследований: уровни организации экологического мониторинга; приборы и системы мониторинга окружающей среды. Автоматизированные системы мониторинга и контроля состояния окружающей среды. Геоинформационные системы (ГИС): роль и место ГИС для принятия управленческих решений в сфере природопользования и экологии; преимущества геоинформационно-картографических методов комплексного представления и анализа информации об окружающей среде и о природно-хозяйственных системах в ГИС. Современные возможности дистанционного зондирования как одного из информационных потоков для изучения окружающей среды. Преимущества включения дистанционных данных в современные ГИС. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС): нормативная база ОВОС в Российской Федерации; процедура ОВОС и участие общественности; ОВОС в трансграничном контексте (Конвенция Эспо). Понятие о геоэкологическом картографировании. Объекты, принципы и источники информации используемые при создании геоэкологических карт. Полевые и лабораторные методы исследований флоры и фауны; методы биоиндикации и биотестирования; цели, решаемые с использованием полученной информации. Общие схемы организации экологического мониторинга природных сред. Программы отраслевого экологического мониторинга: руководящие

документы, отраслевые схемы, периодичность, особенности, соответствие международным стандартам и нормативам экомониторинга. Общие принципы и подходы к нормированию загрязнений природных сред: Государственная система и правовые основы экологического нормирования и стандартизации; теоретические основы нормирования техногенных нагрузок. Прикладные аспекты нормирования загрязнений: экологическое нормирование в сфере обращения с отходами; экологическое нормирование и деятельность промышленных предприятий. Международная практика и подходы к экологическому нормированию. Характеристика существующей в Российской Федерации системы управления охраной окружающей среды на современном этапе; органы, определяющие экологическую политику; надзорные ведомства; разделение полномочий между федеральным центром, субъектами федерации и уровнем местного самоуправления. Методы анализа надежности технических систем и прогнозирования техногенных катастроф. Экологические последствия аварий и катастроф на техногенных объектах. Оценка риска для здоровья человека: идентификация опасности; оценка зависимости «доза – эффект», «доза-ответ» для различных видов риска. Наилучшие доступные технологии (НДТ); критерии отнесения технологий к НДТ. Внедрение принципов НДТ в мире и в России. Справочники НДТ; комплексное экологическое разрешение.

### **Тема 3. Международная практика и международное сотрудничество по комплексным проблемам экологии и природопользования**

Исторические предпосылки, сущность, принципы, цели и основные составляющие концепции устойчивого развития. Основные этапы международного сотрудничества в разработке и реализации стратегии устойчивого развития. Документы ООН, направленные на реализацию концепции устойчивого развития. Роль ООН в разработке показателей устойчивого развития. Подходы к классификации и примеры показателей устойчивого развития. Международная практика государственного стимулирования использования альтернативной энергетики (на примере двух зарубежных стран). Международное сотрудничество по борьбе с изменениями климата: РКИК и Киотский протокол, Парижское соглашение, другие многосторонние экологические соглашения. Принципы международного экологического права. Специфика многосторонней экологической дипломатии. Научное обеспечение многосторонних экологических переговоров: роль научного сообщества в формировании международно-правовых норм, формы участия. Общий сценарий многосторонней экологической конференции (на примере любой конвенции или организации). Участники многосторонних экологических переговоров; их роль на разных стадиях переговорного процесса. Многостороннее сотрудничество в области обращения с химическими веществами и отходами. Кластер международных химических конвенций, их ключевые положения. Международное сотрудничество в области охраны природных сред (на примере одной из сред). Международное сотрудничество и программы в области глобального экомониторинга. Многостороннее сотрудничество по борьбе с незаконной торговлей дикими видами флоры и фауны. Предмет регулирования и Приложения СИТЕС. Цель создания и сфера применения программы TRAFFIC. Формы и цели международного взаимодействия в сфере изучения биоразнообразия. Международные соглашения и программы по сохранению биоразнообразия. Деятельность международных организаций в сфере сохранения биоразнообразия. Применение Концепции объединённой экономической стоимости биоразнообразия (total economic value of biodiversity) в деле его сохранения. Многостороннее сотрудничество по охране озонового слоя. Венская конвенция и Монреальский протокол: содержание и механизмы реализации. Инструменты экологической политики, их виды, применение в зарубежных странах. Экологическая политика США: федеральный уровень и уровень Штатов, правовая и институциональная основа. Экологическая политика Европейского союза: правовая и институциональная

основа, природоохранное направление политики, «экологизация» отраслей экономики ЕС. Экологическая политика стран Азиатско-Тихоокеанского региона (на выбор). Экологическая политика стран Латинской Америки (на выбор). Экологическая политика стран Африки (на выбор). Участие России в международном экологическом сотрудничестве: двусторонний и многосторонний уровень, правовая основа, межведомственное распределение обязанностей по обеспечению участия России в международных организациях, работающих в области охраны окружающей среды.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

В курсе данной дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной внеаудиторной работы слушателей:

- самостоятельное изучение учебной литературы по темам курса;
- самостоятельное изучение научной литературы по темам курса;
- самостоятельное изучение нормативно-правовой базы по темам курса;
- повторение лекционного материала по конспектам лекций и предоставленному преподавателем материалу;
- самостоятельная подготовка к итоговому контролю знаний.

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **6.1. Назначение фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств (ФОС) создается в соответствии с требованиями ОС ВО МГИМО МИД России для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программе (ОП) для проведения промежуточной аттестации обучающихся.

Фонд оценочных средств – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ модулей (дисциплин).

- Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания:
- валидность (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
  - надежность (отражает точность, степень постоянства, стабильности, устойчивости результатов оценивания при повторных предъявлениях);
  - системность оценивания (циклический характер оценивания);
  - соответствие содержания материалов оценочных средств уровню и стадии обучения;
  - наличие четко сформулированных критериев оценки для каждого контрольного мероприятия;
  - максимальная объективность используемых процедур и методов оценки;
  - использование ФОС не только в качестве средства оценивания, но и обучения.

**6.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в рамках дисциплины**

№ п/п	Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Наименование оценочного средства
1.	<i>способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)</i>	ВСЕ ТЕМЫ	УСТНЫЙ ОПРОС, МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ЭКЗАМЕН
2.	<i>способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2)</i>		
3.	<i>способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3)</i>		
4.	<i>способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4)</i>		
5.	<i>способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5)</i>		
6.	<i>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6)</i>		
7.	<i>способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)</i>		
8.	<i>способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8)</i>		
9.	<i>способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)</i>		
10.	<i>владение базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию (ОПК-1)</i>		
11.	<i>владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ОПК-2)</i>		
12.	<i>владение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их</i>		

	<i>в области экологии и природопользования (ОПК-3)</i>		
13.	<i>владение базовыми общепрофессиональными (общез экологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ОПК-4)</i>		
14.	<i>владение знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ОПК-5)</i>		
15.	<i>владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды (ОПК-6)</i>		
16.	<i>способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ОПК-7)</i>		
17.	<i>владение знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности (ОПК-8)</i>		
18.	<i>способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-9)</i>		
19.	<i>владение знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14)</i>		
20.	<i>владение знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15)</i>		
21.	<i>владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16)</i>		
22.	<i>способность решать глобальные и региональные геологические проблемы (ПК-17)</i>		
23.	<i>владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18)</i>		
24.	<i>воспринимать базовые ценности мировой культуры и опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии (ДПК-1)</i>		
25.	<i>владеть иностранным языком на уровне, обеспечивающем свободное общение, как в общекультурной сфере, так и в профессиональной деятельности (ДПК-2)</i>		
26.	<i>обладать способностью эффективно работать в мультикультурной среде и в составе международной команды (ДПК-3)</i>		
27.	<i>умение ориентироваться в современных глобальных тенденциях в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, понимать их перспективы и возможные последствия для России (ДПК-4)</i>		
28.	<i>умение работать с международными и зарубежными базами данных экологической статистики и анализировать полученную информацию (ДПК-5)</i>		
29.	<i>знание правовых основ международного экологического сотрудничества, понимать и уметь анализировать их влияние на внешнюю и внутреннюю политику России (ДПК-6)</i>		

30.	<i>обладание профессиональным представлением о государственном экологическом регулировании в России, о межведомственном распределении обязанностей по обеспечению участия России в международных организациях системы ООН, работающих в области охраны окружающей среды и рационального природопользования (ДПК-7)</i>		
31.	<i>обладание пониманием практических задач, связанных с необходимостью решения экологических проблем различных территорий России с учетом особенностей федеративных отношений, структуры региональной экономики, природно-ресурсных и климатических факторов, этнического состава населения (ДПК-8)</i>		
32.	<i>иметь представление о составляющих компонентах экологической политики как деятельности государства, географических, социально-экономических, политических и международных (надгосударственных) факторах, которые оказывают влияние на ее содержание и динамику развития (ДПК-9)</i>		
33.	<i>умение анализировать деятельность международных организаций в экологических областях и переговорный процесс многосторонних экологических соглашений, ориентироваться в системе организаций ООН, пользоваться специализированными источниками данных (ДПК-10)</i>		
34.	<i>знать основы дипломатического и делового протокола и этикета и обладать устойчивыми навыками их применения на практике (ДПК-11)</i>		
35.	<i>уметь организовывать переговоры, включая переговоры в многоязычной среде (ДПК-12)</i>		
36.	<i>владеть техниками установления профессиональных контактов и развития профессионального общения, в том числе на иностранных языках (ДПК-13)</i>		
37.	<i>уметь вести диалог, переписку, переговоры на иностранном языке в рамках уровня поставленных задач (ДПК-14)</i>		
38.	<i>умение анализировать эколого-экономические процессы на глобальном, региональном и отраслевом уровнях (ДПК-15);</i>		
39.	<i>иметь профессиональное представление об экологической стандартизации и сертификации (ДПК-16)</i>		
40.	<i>иметь базовые представления о современных методиках рекреационного природопользования и организации экологического туризма (ДПК-17)</i>		
41.	<i>иметь профессиональное представление о современных научных подходах к изучению, использованию и сохранению биологического разнообразия (ДПК-18)</i>		
42.	<i>иметь профессиональное представление о методиках учёта, использования и воспроизводства биологических ресурсов (ДПК-19)</i>		

#### **Перечень оценочных средств**

№/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Устный опрос	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению	Перечень вопросов для обсуждения



		полученных результатов решения определённой учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	
--	--	---	--

### 6.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Устный опрос	A	Самостоятельное и оригинальное осмысление материала; ясное и убедительное рассуждение; мощный и убедительный анализ
	B	Четкость логики и анализа, некоторая оригинальность в осмыслении материала, в целом работа хорошо аргументирована и убедительна
	C	Удовлетворительные построение и анализ при отсутствии оригинальности или критического осмысления материала
	D	Логика слабая, оригинальность отсутствует и/или материал недостаточно критически осмыслен
	E	Логика крайне слабая, отсутствует или неадекватна выбранной теме
Итоговый междисциплинарный экзамен	A	Самостоятельное и оригинальное осмысление материала; ясное и убедительное рассуждение; мощный и убедительный анализ
	B	Четкость логики и анализа, некоторая оригинальность в осмыслении материала, в целом работа хорошо аргументирована и убедительна
	C	Удовлетворительные построение и анализ при отсутствии оригинальности или критического осмысления материала
	D	Логика слабая, оригинальность отсутствует и/или материал недостаточно критически осмыслен
	E	Логика крайне слабая, отсутствует или неадекватна выбранной теме

#### Общая характеристика процедуры проведения итогового междисциплинарного экзамена

Государственный междисциплинарный экзамен является одним из важнейших этапов государственной итоговой аттестации выпускников бакалавриата МГИМО-Университета.

К сдаче государственного междисциплинарного экзамена допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Государственный междисциплинарный экзамен проводится в устной форме по заранее подготовленным билетам. Экзамен сдается на русском или английском языке в соответствии с ОП ВО бакалавриата на основании Устава ФГАОУ ВО «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации» (МГИМО МИД России), утвержденным приказом №11500 от 01 июля 2015 г. (в редакции от 24 апреля 2017 г.).

Перед началом экзамена студенты приглашаются в аудиторию, предназначенную для проведения экзамена, где председатель государственной экзаменационной комиссии знакомит их с процедурой проведения государственного междисциплинарного экзамена и дает общие рекомендации по подготовке ответов на вопросы.

Председатель ГЭК вскрывает в присутствии первой группы сдающих экзамен студентов (не более 5 человек) конверт с билетами и раскладывает их на столе перед членами экзаменационной комиссии.

После этого студенты тянут билеты и громко и четко оглашают номер билета. Номер билета фиксируется председателем комиссии в списке студентов и секретарем комиссии в протоколе государственного экзамена.

В течение 30 минут студенты готовятся к ответу. При подготовке ответов на вопросы билета студенты могут делать краткие записи на представленных им листах бумаги со штампом Университета. Записи делаются в произвольной форме (развернутый план ответов, графики, позволяющие иллюстрировать ответ, статистические данные и т.д.). Записи, сделанные при подготовке к ответу, формируют план ответа на вопросы билета и помогают логично раскрыть их содержание.

По истечении 30 минут первый студент садится для ответа за стол перед комиссией. Первым может быть или первый вытянувший билет или любой студент, изъявивший желание отвечать первым.

После ответа экзаменуемого студента члены ГЭК могут задать уточняющие, поясняющие и дополняющие вопросы, которые тесно связаны с основным содержанием билета.

После ответа на билет и дополнительные вопросы комиссии студент покидает аудиторию, сдав билет и черновики секретарю комиссии.

После ответа всех студентов, комиссия в закрытом режиме обсуждает результаты экзамена и возможные итоговые оценки по нему. По окончании совещания и голосования по итоговым результатам, студенты приглашаются секретарем комиссии в аудиторию для оглашения результатов.

Результат экзамена объявляется Председателем комиссии. О любом несогласии с оценкой студент должен заявить комиссии сразу после оглашения оценки в присутствии членов комиссии. Председатель или, по его поручению, один из членов комиссии обязаны обосновать выставленную оценку. Члены комиссии при оглашении оценок выступают с единой позицией. Все особые мнения, высказанные в ходе обсуждения ответов студентов, фиксируются в протоколе.

После окончания экзамена секретарь комиссии подписывает у членов комиссии индивидуальные протоколы на каждого сдававшего студента, зачетные книжки, ведомость. Зачетные книжки студентам не возвращаются. Протокол, ведомость и зачетные книжки передаются в деканат ФПЭК в день экзамена.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного испытания. Апелляционное заявление должно быть мотивированно. Апелляция подается лично обучающимся ответственным секретарю Апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

#### **6.4. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации**

1. Ландшафты и их морфологическая структура. Генезис и функционирование ландшафтов. Геохимические барьеры и ареалы аккумуляции.
2. Экологическая политика США: федеральный уровень и уровень Штатов, правовая и институциональная основа.

#### **6.5. Примерный список вопросов для подготовки к экзамену:**

1. Классификация и экономическая оценка природных ресурсов.

2. Плодородие почвы и его виды. Негативные процессы, развивающиеся в почвах в результате их нерационального использования. Приемы повышения плодородия, факторы, лимитирующие почвенное плодородие.
3. Ландшафты и их морфологическая структура. Генезис и функционирование ландшафтов. Геохимические барьеры и ареалы аккумуляции.
4. Типы, структура и функции агроэкосистем (наземные, водные, комбинированные). Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистемах. Экологические проблемы химизации сельского хозяйства (в т.ч. проблема стойких органических загрязнителей). Современные темпы и основные причины деградации агроценозов; возможные пути её предотвращения. Цели и принципы органического земледелия.
5. Трофические взаимосвязи организмов в экосистемах Земли. Экономическая роль продуцентов, консументов, редуцентов (на конкретных примерах). Воздействие антропогенных загрязнителей на трофические цепи и сети. Проблема биологической аккумуляции поллютантов. Проблема биогенной токсификации ксенобиотиков. Современные экологические риски консументов высших порядков на примере человека и верховных хищников.
6. Различные типы взаимоотношений между организмами в пределах биоценоза (паразитизм, симбиоз, хищничество, комменсализм и др.); их экологическое и экономическое значение; их использование в отдельных отраслях экономики (промышленность, транспорт, строительство, сельское хозяйство, здравоохранение и др.).
7. Биоразнообразие: современные научные оценки уровня биоразнообразия; основные источники биоразнообразия; мировые центры биоразнообразия. Методики оценки уровня внутривидового, межвидового и экосистемного разнообразия живых организмов; принципы обеспечения репрезентативности и достоверности полученных данных. Формы и цели международного взаимодействия в сфере изучения биоразнообразия.
8. Современные темпы и основные причины уменьшения биологического разнообразия; понятие и принципы расчёта Индекса Живой Планеты (ИЖП); экономические и политические механизмы сохранения биоразнообразия; международные соглашения и программы по сохранению биоразнообразия. Деятельность международных организаций в сфере сохранения биоразнообразия. Применение Концепции объединённой экономической стоимости биоразнообразия (total economic value of biodiversity) в деле его сохранения.
9. Экологические и социально-экономические последствия изменения климата на примере одного из регионов Земли (Арктика, Европа, Азия, Северная Америка, Малые острова, Центральная и Южная Америка, Африка, Антарктика, Австралия).
10. Социобиологические эффекты современной цивилизации. Эволюция понятий о здоровом образе жизни. Основные параметры здоровья человека. Программы ВОЗ и ФАО в отношении здоровья и жизни людей.
11. Качество жизни людей в разных странах. Факторы экологического риска. Индекс человеческого развития.
12. Рекреационное использование природных ресурсов как элемент устойчивого природопользования. Формы рекреационного использования разных типов биоценозов; типы и темпы антропогенной деградации природных рекреационных ресурсов; современные технологии её предотвращения. Роль международных и

- национальных организаций в деле развития устойчивого рекреационного природопользования.
13. Международное сотрудничество в области охраны природных сред (на примере одной из сред).
  14. Категории особо охраняемых природных территорий в Российской Федерации. ООПТ, имеющие международный статус. Трансграничные ООПТ. Особенности развития программ рекреационного бизнеса на особо охраняемых природных территориях.
  15. Нормативно-правовая база охраны компонентов природной среды в Российской Федерации
  16. Общие направления природоохранной деятельности предприятия. Примеры природоохранной документации на предприятии
  17. Исторические предпосылки, сущность, принципы, цели и основные составляющие концепции устойчивого развития. Основные этапы международного сотрудничества в разработке и реализации стратегии устойчивого развития.
  18. Документы ООН, направленные на реализацию концепции устойчивого развития. Роль ООН в разработке показателей устойчивого развития. Подходы к классификации и примеры показателей устойчивого развития.
  19. Существующие подходы к определению предмета исследования социальной экологии и экологии человека. Закономерности взаимодействия природы и общества. Эколого-ориентированные направления в философии и этике: русский космизм, биоэтика, глубинная экология.
  20. Экологизация экономики: от фронтальной экономики к экономике природопользования, экологической, «зеленой» и циклической экономике. Ученые, внесшие значительный вклад в экологизацию экономики
  21. Природный капитал и его функции. Экосистемные услуги: классификация, этапы экономической оценки, примеры (с указанием выгодополучателей). Вклад экосистем отдельных стран в устойчивость биосферы.
  22. Экстернальные эффекты в природопользовании. Виды экстерналий. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды: примеры методик и расчетных формул.
  23. Экологическая экспертиза: законодательная база, цели, основные принципы проведения, задачи, объекты, виды.
  24. Нормативно-правовое обоснование общественного участия в процессе принятия экологически значимых решений; принципы и методы, используемые при организации участия общественности в процессе экологической оценки.
  25. Виды деятельности, подлежащие лицензированию в сфере природопользования и экологии в Российской Федерации. Ответственные органы государственной власти и процедуры получения лицензий в сфере природопользования и экологии. Лицензирование в сфере обращения с отходами.
  26. Экологическая сертификация и маркировка за рубежом и в Российской Федерации: ретроспективный анализ, цели, объекты, формы. Обязательная и добровольная экологическая сертификация. Глобальная сеть экологической маркировки (Global Ecolabelling Network). Ведущие добровольные системы экологической сертификации (на примере одной из отраслей).
  27. Развитие экологического менеджмента в мире и России. Стандарты серии ISO 14000. Экологический аудит. Требования стандарта ISO 19011

28. Оценка ресурсного потенциала мирового хозяйства для природопользования. Рациональное использование природных ресурсов: эколого-географические и социальные требования.
29. Методология и идеология экологических исследований: уровни организации экологического мониторинга; приборы и системы мониторинга окружающей среды. Автоматизированные системы мониторинга и контроля состояния окружающей среды.
30. Геоинформационные системы (ГИС): роль и место ГИС для принятия управленческих решений в сфере природопользования и экологии; преимущества геоинформационно-картографических методов комплексного представления и анализа информации об окружающей среде и о природно-хозяйственных системах в ГИС.
31. Современные возможности дистанционного зондирования как одного из информационных потоков для изучения окружающей среды. Преимущества включения дистанционных данных в современные ГИС.
32. Общие схемы организации экологического мониторинга природных сред. Международные программы сотрудничества в области глобального экомониторинга.
33. Программы отраслевого экологического мониторинга: руководящие документы, отраслевые схемы, периодичность, особенности, соответствие международным стандартам и нормативам экомониторинга.
34. Общие принципы и подходы к нормированию загрязнений природных сред: Государственная система и правовые основы экологического нормирования и стандартизации; теоретические основы нормирования техногенных нагрузок.
35. Прикладные аспекты нормирования загрязнений: экологическое нормирование в сфере обращения с отходами; экологическое нормирование и деятельность промышленных предприятий. Международная практика и подходы к экологическому нормированию.
36. Экологические последствия использования в качестве топливно-энергетических ресурсов углеводородного сырья. Тенденции развития мирового ТЭК в XX и XXI веках. Включение эколого-энергетической проблематики в Цели устойчивого развития (соответствующие цели и задачи их раскрывающие). Практики ведущих Российских и зарубежных компаний нефтегазового комплекса в области решения экологических проблем.
37. Анализ доли альтернативных источников энергии в энергобалансе России (суммарные и отраслевые показатели). Положительная практика в РФ на примере одной из отраслей ВИЭ. Обзор государственной политики до 2030 г.
38. Международная практика государственного стимулирования использования альтернативной энергетики (на примере двух зарубежных стран).
39. Международное сотрудничество по борьбе с изменениями климата: РКИК и Киотский протокол, Парижское соглашение, другие многосторонние экологические соглашения.
40. Принципы международного экологического права.
41. Специфика многосторонней экологической дипломатии.
42. Научное обеспечение многосторонних экологических переговоров: роль научного сообщества в формировании международно-правовых норм, формы участия.

43. Общий сценарий многосторонней экологической конференции (на примере любой конвенции или организации). Участники многосторонних экологических переговоров; их роль на разных стадиях переговорного процесса.
44. Многостороннее сотрудничество в области обращения с химическими веществами и отходами. Кластер международных химических конвенций, их ключевые положения.
45. Многостороннее сотрудничество по борьбе с незаконной торговлей дикими видами флоры и фауны. Предмет регулирования и Приложения СИТЕС. Цель создания и сфера применения программы TRAFFIC
46. Многостороннее сотрудничество по охране озонового слоя. Венская конвенция и Монреальский протокол: содержание и механизмы реализации.
47. Инструменты экологической политики, их виды, применение в зарубежных странах.
48. Экологическая политика США: федеральный уровень и уровень Штатов, правовая и институциональная основа.
49. Экологическая политика Европейского союза: правовая и институциональная основа, природоохранное направление политики, «экологизация» отраслей экономики ЕС.
50. Экологическая политика стран Азиатско-Тихоокеанского региона (на выбор).
51. Экологическая политика стран Латинской Америки (на выбор).
52. Экологическая политика стран Африки (на выбор).
53. Характеристика существующей в Российской Федерации системы управления охраной окружающей среды на современном этапе; органы, определяющие экологическую политику; надзорные ведомства; разделение полномочий между федеральным центром, субъектами федерации и уровнем местного самоуправления.
54. Экологические аспекты региональной политики России: правовая основа, политико-административные механизмы (государственные программы), проблемы.
55. Наблюдаемое изменение климата в России. Происходящие и потенциальные воздействия меняющегося климата на экономику и социальную сферу. Становление климатической политики: цели по сокращению выбросов и построение национальной системы регулирования выбросов парниковых газов.
56. Участие России в международном экологическом сотрудничестве: двусторонний и многосторонний уровень, правовая основа, межведомственное распределение обязанностей по обеспечению участия России в международных организациях, работающих в области охраны окружающей среды.
57. Оценка воздействия на окружающую среду: Нормативная база ОВОС в Российской Федерации; Процедура ОВОС и участие общественности; ОВОС в трансграничном контексте (Конвенция Эспо).
58. Понятие о геоэкологическом картографировании. Объекты, принципы и источники информации используемые при создании геоэкологических карт.
59. Полевые и лабораторные методы исследований флоры и фауны; методы биоиндикации и биотестирования; цели, решаемые с использованием полученной информации.
60. Методы анализа надежности технических систем и прогнозирования техногенных катастроф. Экологические последствия аварий и катастроф на техногенных объектах.

61. Оценка риска для здоровья человека: идентификация опасности; оценка зависимости «доза – эффект», «доза-ответ» для различных видов риска.
62. Наилучшие доступные технологии (НДТ); критерии отнесения технологии к НДТ. Внедрение принципов НДТ в мире и в России. Справочники НДТ; комплексное экологическое разрешение.
63. Экологические проблемы химической, металлургической и машиностроительной промышленности. Использование отходов производства и вторичных топливно-энергетических ресурсов.
64. Воздействие транспортной отрасли на окружающую среду: ингредиентное, параметрическое и другие виды воздействия. Основные природоохранные мероприятия по защите окружающей среды от загрязнений.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### Основная литература

1. Алиев Р.А. Материалы для чтения по курсу «Многосторонняя экологическая дипломатия»: хрестоматия / Р.А.Алиев, Е.А.Близнецкая; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) М-ва иностр. дел Рос. Федерации, каф. международных комплексных проблем природопользования и экологии. — М.: МГИМО-Университет, 2016. — 198 с.
2. Бобылев С.Н., Гирусов Э.В., Новоселов А.Л. и др. Экология и экономика природопользования: учебник для вузов / Под ред. Э.В.Гирусова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015 <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118246&sr=1>
3. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды / Я.Д. Вишняков, Н.Е. Рязанова и др.; под ред. Я.Д. Вишнякова. – Издательский центр «Академия», 2015. – 368 с.
4. Основы природопользования : Учебник для академического бакалавриата / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 355 с. — Серия : Бакалавр. Академический курс.
5. Основы общей экологии и международной экологической политики: Учебное пособие / Р.А. Алиев, А.А. Авраменко, Н.Е. Рязанова и др.; под ред. Р.А. Алиева – М.: Издательство «Аспект Пресс», 2014. – 384 с.
6. Тихомиров Н. П., Потравный И. М., Тихомирова Т. М. Методы анализа и управления эколого-экономическими рисками. Учебное пособие М.: Юнити-Дана, 2015 [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=11502](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=11502)

### Дополнительная литература

1. Акимова Т. А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / Т. А. Акимова, В. В. Хаскин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 495 с. - (Серия «Золотой фонд российских учебников»). - ISBN 978-5-238-01204-9 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395798>
2. Байлагасов Л.В. Теория и практика заповедного дела: учебное пособие. Горно-Алтайск: РИО Горно-Алтайского госуниверситета, 2013 <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135303&sr=1>
3. Ветошкин, А.Г. Основы инженерной защиты окружающей среды : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. - 2-е изд. испр. и доп. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 456 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-9729-0124-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444182>
4. Дергачев В.А., Вардомский, Л.Б. Регионоведение: учеб. пособие для студентов ВУЗов – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012 – 519 с.

5. Мишин В. М. Управление качеством: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2012. – 465 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117375&sr=1>
6. Модели и методы принятия решений в природопользовании / Новоселова И.Ю., Новоселов А.Л. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 383 с.: ISBN 978-5-238-01808-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/881180>
7. Соколов, Л.И. Управление отходами=Waste management : учебное пособие / Л.И. Соколов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 209 с. : ил. - Библиогр.: с. 183 - 186. - ISBN 978-5-9729-0246-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493887> (03.11.2018)
8. Редина М. М. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды : учебник для бакалавров / М. М. Редина, А. П. Хаустов. — М.: Издательство Юрайт, 2014. — 431 с. — Серия: Бакалавр. Базовый курс. ISBN 978-5-9916-3266-9
9. Экономика и организация природопользования: Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Экономика" / Лукьянчиков Н.Н., Потравный И.М., - 4-е изд., перераб. и доп. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 687 с.: 60x90 1/16. - (Золотой фонд российских учебников) ISBN 978-5-238-01672-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/883830>
10. Основы природопользования: учеб. пособие / И.Ю. Григорьева. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). <http://znanium.com/catalog/product/915884>

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

### **Методические рекомендации (указания) студентам по подготовке к занятиям**

Занятия в рамках данной дисциплины носят установочный характер. Это предполагает необходимость значительной самостоятельной работы студентов. Рекомендуется, наряду с проработкой лекционного материала, внимательно изучить соответствующие разделы в рекомендуемых учебных изданиях. Целесообразно составить конспекты, которые могут быть использованы для непосредственной подготовки к междисциплинарному экзамену в рамках государственной итоговой аттестации.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

- персональный компьютер с установленной программой Power Point;
- проектор;
- экран.

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

- Microsoft Power Point
- Microsoft Windows Media Player
- Microsoft Excel

## **11. Иные сведения и (или) материалы**



## 12. Лист регистрации внесенных изменений

### *Лист регистрации внесенных изменений*

*в рабочую программу дисциплины «Подготовка к сдаче и сдача итогового междисциплинарного экзамена» образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06. Экология и природопользование*

Рабочая программа дисциплины актуализирована на 20\_\_/20\_\_ уч. год. Протокол заседания кафедры № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на 20\_\_/20\_\_ уч. год. Протокол заседания кафедры № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на 20\_\_/20\_\_ уч. год. Протокол заседания кафедры № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года.