

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Руководитель  
Дата подписания: 24.06.2021  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bfff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

Географо-экологический факультет  
Кафедра общей и региональной геоэкологии

Согласовано управлением организации и контроля  
качества образовательной деятельности  
« 15 » июня 2021 г.  
Начальник управления \_\_\_\_\_  
/ Г.Е. Суслин /

Одобрено учебно-методическим советом  
Протокол « 15 » июня 2021 г. № 7  
Председатель \_\_\_\_\_  
/ О.А. Шестакова /



**Рабочая программа дисциплины**

Зарубежный опыт решения геоэкологических проблем

**Направление подготовки**

05.04.06 Экология и природопользование

**Программа подготовки:**

Международное сотрудничество в области экологии и природопользования

**Квалификация**

Магистр

**Форма обучения**

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией  
географо-экологического факультета:

Протокол от «17» июня 2021 г. №10

Председатель УМКом \_\_\_\_\_

/ С.Р. Гильденскиопд /

Рекомендовано кафедрой общей и  
региональной геоэкологии

Протокол от «10» июня 2021 г. №12

И.о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_

/Е.В. Евдокимова/

Мытищи  
2021

Автор-составитель:  
Евдокимова Е.В. кандидат географических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Зарубежный опыт решения геоэкологических проблем» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 7.07.2020 г. № 897.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является элективной дисциплиной.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	6
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	6
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	22
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	23
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	23
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	23

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

**Цель освоения дисциплины** является ознакомление студентов магистратуры с геоэкологическими проблемами и приоритетными направлениями их решения за рубежом.

**Задачи дисциплины:**

- Овладеть профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в приоритетных направлениях решения геоэкологических проблем за рубежом и использование опыта в области экологии и природопользования;
- овладеть знаниями и зарубежным опытом в решении наиболее важных проблем развития науки и практики, ознакомления с методами научных исследований, изучения последних зарубежных достижений прикладной и теоретической экологии;
- освоить методы подготовки документации для экологической экспертизы проектов по решению глобальных экологических проблем как важное направление деятельности мирового сообщества, проведения зарубежных инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды за рубежом.

### 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

СПК-1. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению окружающей среды

СПК-3. Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является элективной дисциплиной.

Дисциплина связана с дисциплинами: «Управление природопользованием», «Стихийные бедствия: опыт международного взаимодействия».

Дисциплина «Зарубежный опыт решения геоэкологических проблем» является основой для изучения таких дисциплин как «Методы полевых геоэкологических исследований», «Экологическая геоконфликтология».

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	7
Объем дисциплины в часах	252

Контактная работа:	56,3
Лекции	18
Практические занятия	36
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	2,3
Предэкзаменационная консультация	2
Экзамен	0,3
Самостоятельная работа	186
Контроль	9,7

Форма промежуточной аттестации – экзамен в 3 семестре на 2 курсе.

### 3.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов			
	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия
<b>Раздел I. Решение геоэкологических проблем в контексте глобальных проблем человечества.</b>	<b>8</b>		<b>18</b>	
Группировка глобальных проблем человечества общественно-политического характера; проблемы, связанные с взаимоотношениями между человечеством и обществом; экологические проблемы (загрязнение окружающей среды, ее охрана и восстановление; обеспечение человечества необходимыми природными ресурсами – минерально-сырьевыми, энергетическими, продовольственными). Причины возникновения глобальных проблем и направления их решения за рубежом.	8		18	
<b>Раздел II. Решение глобальных экологических проблем как важное направление деятельности мирового сообщества.</b>	<b>10</b>		<b>18</b>	
Усилия международных организаций по решению основных экологических проблем (анализ динамики, современного состояния, тенденций дальнейшего развития). Ключевые проблемы в области зарубежного образования для устойчивого развития, приоритетные направления. Деятельность мирового сообщества, направленная на разработку положений о взаимных обязательствах государств (норм международного права) по охране окружающей среды и их практическое исполнение. Содержание Декларации ООН по окружающей среде и развитию, ее современное развитие в зарубежных странах. Экологическая ситуация за рубежом. Экологическая доктрина: основное содержание, приоритетные направления деятельности по обеспечению экологической безопасности в зарубежных странах.	10		18	
<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>-</b>

#### 4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Ликвидации накопленного экологического ущерба.	Опыт Японии США Европейского Союза	58	Подготовка реферата	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Реферат
Опыт экономически развитых стран в использовании промышленных твёрдых отходов	Опыт Японии США Европейского Союза	64	Подготовка исследовательского проекта	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Исследовательский проект
Опыт экономически развитых стран в использовании промышленных твёрдых отходов	Глобализация проблемы промышленного роста и загрязнения окружающей среды твёрдыми отходами Ликвидация прошлого экологического ущерба: мировой опыт и современное состояние в Российской Федерации	64	Подготовка исследовательского проекта	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Исследовательский проект
<b>Итого</b>		<b>186</b>			

#### 5.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

##### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Коды компетенций	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения
1	2	3
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p><i>Знает и понимает:</i> закономерности, принципы и правила рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; теоретические и практические основы планирования личностно-профессионального развития.</p> <p><i>Умеет:</i></p>

		<p>применять на практике закономерности, принципы и правила рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности;</p> <p>использовать в деятельности теоретические и практические основы планирования личностно-профессионального развития.</p> <p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i></p> <p>опытом применения на практике закономерностей, принципов и правил рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности;</p> <p>навыками использования в деятельности теоретических и практических основ планирования личностно-профессионального развития.</p>
СПК-1	Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению окружающей среды	<p><i>Знает и понимает:</i></p> <p>- основные подходы к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>- разрабатывать типовые природоохранные мероприятия</p> <p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i></p> <p>- навыками оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду</p>
СПК-3	Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	<p><i>Знает и понимает:</i></p> <p>- основную специальную литературу по теме исследований: монографии, специализированные журналы, правила формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологические императивы современной культуры;</p> <p>- методы решения задач оптимизации принятия решений, планирования экспериментальных и мониторинговых исследований, оперативного планирования и управления охраной окружающей среды на различном уровне;</p> <p>- методы и средства в геоэкологии, направленные на повышение информативности, оперативности и точности проводимых исследований.</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>- получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний;</p> <p>- проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты;</p> <p>- применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования;</p> <p>- анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию и прогнозировать результат при постановке целей в сфере экологии и</p>

		<p>природопользования с выбором путей их достижения;</p> <p>- обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.</p>
		<p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i></p> <p>- навыками самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике;</p> <p>- навыками формулирования практических рекомендаций в области экологии и природопользования на основе результатов научных исследований</p> <p>- навыками проведения эмпирических и прикладных исследований в области экологии и рационального природопользования;</p> <p>- навыками обработки информации из различных источников, в том числе с использованием современных информационных технологий.</p>

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

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ ДЛЯ УК-6:

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Неудовлетворительно 0-40	Удовлетворительно 41-60	Хорошо 61-80	Отлично 81-100
<b>ЗНАТЬ:</b> основы акмеологии; закономерности, принципы и правила рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; теорети-	Отсутствие знаний об основах акмеологии; закономерностях, принципах и правилах рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности;	Неполные знания о основах акмеологии; закономерностях, принципах и правилах рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; теоретических и практи-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о основах акмеологии; закономерностях, принципах и правилах рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности;	Сформированные и систематические знания о основах акмеологии; закономерностях, принципах и правилах рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; теоретических и практических осно-

ческие и практические основы планирования личностно-профессионального развития.	теоретических и практических основах планирования личностно-профессионального развития.	ческих основах планирования личностно-профессионального развития.	теоретических и практических основах планирования личностно-профессионального развития.	вах планирования личностно-профессионального развития.
<b>УМЕТЬ:</b> ориентироваться в акмеологическом содержании для решения задач реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования; применять на практике закономерности, принципы и правила рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; использовать в деятельности теоретические и практические основы планирования личностно-профессионального развития.	Отсутствие умений □ ориентироваться в акмеологическом содержании для решения задач реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования; применять на практике закономерности, принципы и правила рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; использовать в деятельности теоретические и практические основы планирования личностно-профессионального развития.	В целом успешное, но не систематическое умение ориентироваться в акмеологическом содержании для решения задач реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования; применять на практике закономерности, принципы и правила рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; использовать в деятельности теоретические и практические основы планирования личностно-профессионального развития.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение ориентироваться в акмеологическом содержании для решения задач реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования; применять на практике закономерности, принципы и правила рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; использовать в деятельности теоретические и практические основы планирования личностно-профессионального развития.	Успешное и систематическое умение ориентироваться в акмеологическом содержании для решения задач реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования; применять на практике закономерности, принципы и правила рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; использовать в деятельности теоретические и практические основы планирования личностно-профессионального развития.
<b>ВЛАДЕТ Б:</b> навыками использования акмеологического содержания для решения за-	Отсутствие навыков □ использования акмеологического содержания для решения задач реализации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования акмеологического содержа-	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками использование акмеологического содержания для	Успешное и систематическое применение навыков использования акмеологического содержания для решения задач реализации приоритетов

<p>дач реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования; опытом применения на практике закономерностей, принципов и правил рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; навыками использования в деятельности теоретических и практических основ планирования личностно-профессионального развития.</p>	<p>приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования; опытом применения на практике закономерностей, принципов и правил рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; навыками использования в деятельности теоретических и практических основ планирования личностно-профессионального развития.</p>	<p>ния для решения задач реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования; опытом применения на практике закономерностей, принципов и правил рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; навыками использования в деятельности теоретических и практических основ планирования личностно-профессионального развития.</p>	<p>решения задач реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования; опытом применения на практике закономерностей, принципов и правил рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; навыками использования в деятельности теоретических и практических основ планирования личностно-профессионального развития.</p>	<p>собственной деятельности и способов ее совершенствования; опытом применения на практике закономерностей, принципов и правил рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; навыками использования в деятельности теоретических и практических основ планирования личностно-профессионального развития.</p>
---	--	---	---	--

СПК-1. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению окружающей среды

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ:**

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
	Неудовлетворительно 0-40	Удовлетворительно 41-60	Хорошо 61-80	Отлично 81-100
<p><i>Знает и понимает:</i> - основные подходы к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм</p>	<p>Отсутствие знаний о подходах к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности</p>	<p>Неполные знания о подходах к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о подходах к оценке воздействия планируемых сооружений или иных</p>	<p>Сформированные систематические знания о подходах к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окру-</p>

хозяйственной деятельности на окружающую среду	на окружающую среду	окружающую среду	форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	жающую среду
<i>Умеет:</i> - разрабатывать типовые природоохранные мероприятия	Отсутствие умений разрабатывать типовые природоохранные мероприятия	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать типовые природоохранные мероприятия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать типовые природоохранные мероприятия	Успешное и систематическое умение разрабатывать типовые природоохранные мероприятия
<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> - навыками оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Отсутствие навыков оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Успешное и систематическое применение навыков оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду

СПК-3. Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ:

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
	Неудовлетворительно 0-40	Удовлетворительно 41-60	Хорошо 61-80	Отлично 81-100
<i>Знает и понимает:</i> - основную специальную литературу по теме исследований: монографии, специализированных журналов, правил формирования	Отсутствие знаний специальной литературы по теме исследований: монографий, специализированных журналов, правил формирования	Неполные знания специальной литературы по теме исследований: монографий, специализированных журналов, правил формирования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания специальной литературы по теме исследований: монографий, специализированных журналов	Сформированные систематические знания специальной литературы по теме исследований: монографий, специализированных журналов, правил формирования сводных таблиц ре-

<p>ванные журналы, правила формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологические императивы современной культуры;</p> <p>- методы решения задач оптимизации принятия решений, планирования экспериментальных и мониторинговых исследований, оперативного планирования и управления охраной окружающей среды на различном уровне;</p> <p>- методы и средства в геоэкологии, направленные на повышение информативности, оперативности и точности проводимых исследований.</p>	<p>сводных таблиц результатов и списка литературы, экологических императивов современной культуры</p>	<p>сводных таблиц результатов и списка литературы, экологических императивов современной культуры</p>	<p>лов, правил формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологических императивов современной культуры</p>	<p>зультатов и списка литературы, экологических императивов современной культуры</p>
<p><i>Умеет:</i></p> <p>- получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, обобщать по-</p>	<p>Отсутствие умений проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты;</p> <p>- применять методы</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты;</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты;</p>	<p>Успешное и систематическое умение проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты;</p> <p>- применять методы решения научных, техниче-</p>

<p>лученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты;</li> <li>- применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования;</li> <li>- анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию и прогнозировать результат при постановке целей в сфере экологии и природопользования с выбором путей их достижения;</li> <li>- обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных</li> </ul>	<p>решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования</li> </ul>	<p>ских, организационных проблем в области экологии и природопользования</p>
---	--	--	--	--

нальных результатов исследований.				
<p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике;</li> <li>- навыками формулирования практических рекомендаций в области экологии и природопользования на основе результатов научных исследований</li> <li>- навыками проведения эмпирических и прикладных исследований в области экологии и рационального природопользования;</li> <li>- навыками обработки информации из различных источников, в том числе с</li> </ul>	<p>Отсутствие навыков самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике</p>

использова- нием совре- менных ин- формацион- ных техноло- гий.				
--	--	--	--	--

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

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>	<b>Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</b>
УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
<i>Знает и понимает:</i> закономерности, принципы и правила рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; теоретические и практические основы планирования личностно-профессионального развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Реферат</li> <li>– Исследовательский проект</li> </ul>
<i>Умеет:</i> применять на практике закономерности, принципы и правила рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; использовать в деятельности теоретические и практические основы планирования личностно-профессионального развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Реферат</li> <li>– Исследовательский проект</li> </ul>
<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> опытом применения на практике закономерностей, принципов и правил рефлексивной самоорганизации индивидуальной деятельности; навыками использования в деятельности теоретических и практических основ планирования личностно-профессионального развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Реферат</li> <li>– Исследовательский проект</li> </ul>
СПК-1. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению окружающей среды	
<i>Знает и понимает:</i> - основные подходы к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Реферат</li> <li>– Исследовательский проект</li> </ul>

среду	
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать типовые природоохранные мероприятия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Реферат</li> <li>- Исследовательский проект</li> </ul>
<p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Реферат</li> <li>- Исследовательский проект</li> </ul>
<p>СПК-3. Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>	
<p><i>Знает и понимает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основную специальную литературу по теме исследований: монографии, специализированные журналы, правила формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологические императивы современной культуры;</li> <li>- методы решения задач оптимизации принятия решений, планирования экспериментальных и мониторинговых исследований, оперативного планирования и управления охраной окружающей среды на различном уровне;</li> <li>- методы и средства в геоэкологии, направленные на повышение информативности, оперативности и точности проводимых исследований.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Реферат</li> <li>- Исследовательский проект</li> </ul>
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний;</li> <li>- проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты;</li> <li>- применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования;</li> <li>- анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию и прогнозировать результат при постановке целей в сфере экологии и природопользования с выбором путей их достижения;</li> <li>- обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригиналь-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Реферат</li> <li>- Исследовательский проект</li> </ul>

ных результатов исследований.	
<p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике;</li> <li>- навыками формулирования практических рекомендаций в области экологии и природопользования на основе результатов научных исследований</li> <li>- навыками проведения эмпирических и прикладных исследований в области экологии и рационального природопользования;</li> <li>- навыками обработки информации из различных источников, в том числе с использованием современных информационных технологий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Реферат</li> <li>- Исследовательский проект</li> </ul>

#### **Примерные темы рефератов**

1. Окружающая природная среда как интегрированный объект международной охраны
2. Понятие международное сотрудничество в области охране окружающей среды, основные этапы его становления. Общие понятия международного экологического права. Предмет, объекты, принципы и источники международно-правового регулирования окружающей среды
3. Природные объекты международно-правовой охраны
4. Международно-правовое регулирование охраны морской среды.

#### **Примерные темы исследовательских проектов**

1. Международные договора и их особенности в регулировании межгосударственных отношений в области охраны окружающей среды.
2. Международно-правовое регулирование охраны атмосферного воздуха, околоземного космического пространства и климата.
3. Международно-правовая защита биоразнообразия в целом, животного и растительного мира.
4. Защита окружающей среды от радиоактивного загрязнения. Космос и мировое сообщество Ответственность государств за загрязнение окружающей среды
5. Участие Российской Федерации в работе международных организаций и выполнении обязательств международных конвенций.

#### **Примерные вопросы для подготовки к экзамену**

1. Международно-правовое регулирование перевозки опасных отходов.
2. Проблема утилизации опасных отходов: законодательный подход Европейского союза и глобальное международно-правовое регулирование
3. Сравнительный анализ «мягкого права» и положений международных договоров по охране лесов.
4. Международно-правовой статус объектов окружающей среды, признанных «общим наследием человечества».
5. Природные объекты международно-правовой охраны
6. Международно-правовой статус объектов окружающей среды, признанных «общим наследием человечества».

7. Общая характеристика первых международных договоров в области охраны окружающей среды.
8. Результаты международного саммита 2002 г. в Йоханнесбурге: оценка эффективности.
9. Отражение принципа устойчивого развития в международных договорах по охране окружающей среды.
10. Анализ эффективности экономических стимулирующих мер в целях снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду.
11. Международно-правовое обеспечение радиационной безопасности.
12. Международно-правовое обеспечение гидрометеорологической безопасности.
13. Нормы международного права окружающей среды
14. «Мягкое право» и его значение при осуществлении охраны окружающей среды.
15. Сравнительный анализ международного договора и обычая в области охраны окружающей среды.
16. Характеристика решений международных конференции по проблемам изменения климата.
17. Международная конференция как контрольный механизм выполнения положений международных договоров в области охраны окружающей среды.
18. Общая характеристика шестой программы по охране окружающей среды Европейского союза.
19. Основные природоохранные программы СНГ
20. Международно-правовое регулирование охраны живых ресурсов Арктического региона.
21. Двустороннее сотрудничество государств в области охраны живых организмов
22. Проблема загрязнения морской среды с судов.
23. Порядок освоения и разработки месторождений полезных ископаемых в районе морского дна.
24. Международно-правовое регулирование предотвращения загрязнения атмосферного воздуха диоксидами серы и окислами азота.
25. Атмосферный воздух как разделяемый и универсальный природный ресурс.
26. Анализ эффективности Киотского протокола.
27. Международно-экологические аспекты концепции устойчивого развития, и роль международных организаций в формировании безопасного развития цивилизации.
28. Необходимость международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.
29. Международное право окружающей среды как самостоятельная отрасль права.

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

##### **Требования к содержанию и структуре реферата**

Реферат представляет собой письменную работу или выступление по определенной теме, в котором собрана информация из одного или из нескольких источников.

Различают два вида рефератов: продуктивные и репродуктивные. Репродуктивный реферат воспроизводит содержание первичного текста. Репродуктивный реферат может представлять собой реферат-конспект (содержит фактическую информацию в обобщенном виде) и реферат-резюме (содержит только основные положения данной темы). Продуктивный реферат содержит творческое или критическое осмысление реферируемого источника. Продуктивный реферат может представлять собой реферат-доклад (имеет развернутый характер, наряду с анализом информации первоисточника содержит объективную оценку проблемы и путей ее решения) и реферат-обзор (составляется на основе нескольких источников и сопоставляет различные точки зрения). Объем реферата должен составлять не менее 12 тыс. печатных знаков.

## Структура реферата

- 1) титульный лист;
- 2) оглавление;
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы;
- 7) приложения, которые состоят из таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем (необязательная часть реферата).

### Критерии оценивания реферата

Критерии	Показатели
Новизна реферированного теста 4 балла	– актуальность проблемы и темы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений
Степень раскрытия сущности проблемы 4 балла	– соответствие содержания теме и плану реферата; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
Обоснованность выбора источников 1 балл	– круг, полнота использования литературных источников по проблеме
Соблюдение требований к оформлению 2 балл	– правильное оформление ссылок на используемую литературу; – соблюдение требований к оформлению и объему реферата
Грамотность 1 балл	– отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – литературный стиль.

### Требования к структуре, содержанию и оформлению исследовательского проекта

Исследование оформляется в Microsoft Power Point в виде слайд-шоу. Количество слайдов не должно превышать 30. Размер шрифта для презентации текста не менее 24. Обязательно наличие слайдов с содержанием аппарата исследования.

Аппарат исследования:

- Цель;
- Проблема;
- Гипотеза;
- Задачи;
- Новизна;
- Вывод (с представлением личной позиции);
- информационные ресурсы.

### Требования к структуре и содержанию проекта

Слайд №1. Название исследования

Название работы (как правило, проблема проекта);

выходные данные (Учебное заведение, город, год, фамилия, имя студента, группа, факультет, фамилия, имя преподавателя).

Слайд №2. Цель исследования

Цель (воображаемый результат) работы («вершина горы», как правило, начинается словами

- научиться, расширить представление, сформировать отношение и т.п.).

Слайд №3. Проблема исследования

Проблема – это противоречие между желаемым и действительным. Главный лозунг при оформлении данного слайда: «Нельзя объять необъятное!», поэтому выделите отдельную, не очень широкую проблему и смело ее решайте! Например, очень трудно расширить представление обо всех природных катастрофах, но можно отдельно рассмотреть конкретную природную катастрофу, локализованную в пространстве и во времени, например, извержение вулкана Кракатау в 1883 г.

Слайд №4. Гипотеза исследования

Гипотеза – это предположение о том, как можно решить данную проблему. Например, «Чтобы избежать человеческих жертв при извержении, необходимо запретить расселение людей вблизи действующих вулканов».

Слайд №5. Задачи исследования

Задачи – это шаги на пути к цели - «вершине горы», т. е. этапы решения проблемы. Например,

первая задача – сбор и систематизация информации по теме;

вторая задача – сравнение и обобщение существующих теорий и гипотез (проверка степени изученности данного вопроса в науке);

третья задача - проведение социологического опроса (формулировка нескольких вопросов, ответы на которые дадут возможность исследователю сделать вывод о степени осведомленности в данном вопросе среди контингента респондентов, например, студентов своего курса);

четвертая задача – обобщение результатов и вывод.

Слайды №5, 6, 7 и т. д. до 27 – Содержание исследования согласно поставленным задачам, направленным на подтверждение либо на опровержение гипотезы исследования.

Слайд №28. Новизна Вашего исследования. Здесь Вы формулируете все то, что, на Ваш взгляд, Вы привнесли нового в состояние данной проблемы. Например, Вам удалось частично пролить свет на малоизученные аспекты проблемы или представить проблему в новом ракурсе, или, вообще, Вы поставили под сомнение саму формулировку проблемы и целесообразность ее решения для развития науки.

Слайд №29. Вывод с представлением личной позиции. Вывод формулируется кратко и емко».

Слайд №30. Информационные ресурсы

### **Правила оформления списка литературы**

Список литературы оформляется в алфавитном порядке, начиная с фамилии автора, затем инициалы, далее – название книги, статьи и т. д. без кавычек, через запятую город, издательство, год, количество страниц, а также номера страниц, откуда Вами взята цитата).

В содержании работы упоминание информационного ресурса следует делать в квадратных скобках в соответствии с Вашим списком, например [1, с. 14-15], что будет означать источник №1 в приведенном Вами списке информационных ресурсов.

Информационные ресурсы из Интернета оформляются в виде электронного адреса (см. пример ниже).

1. Гагарин, А. В. Воспитание природой: Некоторые аспекты гуманизации экологического образования и воспитания / А. В. Гагарин. - М.: Изд-во МГППИ, 2000. – 232 с. – с. 14-15.

2. Гришаева, Ю. М. Образование для устойчивого развития: теоретический анализ [Электронный ресурс] / Ю.М. Гришаева // ЭПНИ «Вестник Международной академии наук. Русская секция», 2011. - №1. - URL: <http://www.heraldrsias.ru/online/2011/1/206/> (дата обращения: 01.02.2016 г.).

### **Критерии оценивания исследовательского проекта**

Критерии	Показатели
Содержание презента-	- актуальность темы;

ции 5 баллов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полнота раскрытия темы;</li> <li>- грамотность;</li> <li>- смысловое содержание;</li> <li>- соответствие заявленной темы содержанию;</li> <li>- соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы);</li> <li>- практическая направленность;</li> <li>- соответствие содержания заявленной форме;</li> <li>- адекватность использования технических средств учебным задачам;</li> <li>- последовательность и логичность;</li> <li>- творчество и индивидуальность</li> </ul>
Оформление 5 баллов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объем (оптимальное количество);</li> <li>- дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям);</li> <li>- оригинальность оформления;</li> <li>- эстетика;</li> <li>- использование возможности программной среды;</li> <li>- соответствие стандартам оформления</li> </ul>
Личностные качества 5 баллов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ораторские способности;</li> <li>- соблюдение регламента;</li> <li>- эмоциональность;</li> <li>- умение ответить на вопросы</li> </ul>
Содержание выступления 5 баллов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- логичность изложения материала;</li> <li>- раскрытие темы;</li> <li>- доступность изложения;</li> <li>- эффективность применения средств ИКТ;</li> <li>- способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности;</li> <li>- доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы</li> </ul>

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена. Экзамен проводится устно по экзаменационным билетам. В каждом экзаменационном билете по два вопроса. На экзамене магистранты должны давать развернутые ответы на теоретические вопросы, проявляя умение делать самостоятельные обобщения и выводы, приводя достаточное количество примеров.

### Шкала оценивания ответов студента на экзамене

Балл	Описание
30	Студент демонстрирует сформированные и систематические <i>знания</i> ; успешное и систематическое <i>умение</i> ; успешное и систематическое применение <i>навыков</i> в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины

15	Студент демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы <i>знания</i> ; сформированные, но содержащие отдельные пробелы <i>умения</i> ; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение <i>навыков</i> в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины
5	Студент демонстрирует неполные знания; в целом успешные, но не систематические умения; в целом успешное, но не систематическое применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины
0	Студент демонстрирует отсутствие знаний, умений и навыков (фрагментарные знания, умения, навыки) в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины

### Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа магистранта в течение освоения дисциплины, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные магистрантами в течение освоения дисциплины	Оценка по дисциплине
81-100	5 «отлично»
61-80	4 «хорошо»
41-60	3 «удовлетворительно»
0-40	2 «неудовлетворительно»

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная литература

1. Брославский, Л. И. Экология и охрана окружающей среды: законы и реалии в США, России и Евросоюзе. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 582 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=339372>
2. Мельников, А. А. Проблемы окружающей среды и стратегия ее сохранения : учебное пособие для вузов. - Москва : Академический Проект, 2020. - 720 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130060.html>
3. Романова, Э.П. Глобальные геоэкологические проблемы: учеб. пособие для магистратуры. - М. : Юрайт, 2019. - 170с. – Текст: непосредственный.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Акимова, Т. А. Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда : учебник для вузов / Т. А. Акимова, В. В. Хаскин. — 3-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 495 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74951.html>
2. Анисимов, А.В. Экологический менеджмент : учеб.пособие для вузов / А. В. Анисимов, Т. Ю. Анопченко, Д. Ю. Савон. - М. : КНОРУС, 2017. - 352с. – Текст: непосредственный.
3. Белов, С. В. Ноксология : учебник и практикум для вузов / С. В. Белов, Е. Н. Симакова. — 3-е изд. — Москва : Юрайт, 2021. — 451 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/468580>
4. Григорьева, И. Ю. Геоэкология : учебное пособие. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 270 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=365605>

5. Егоренков, Л. И. Охрана окружающей среды : учебное пособие. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 248 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=359600>
6. Исмаилов, Н. М. Экологическая цивилизованность и Закон максимума для человечества: монография. - Москва : ИНФРА-М, 2018.-289 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=334839>
7. Михаилиди, А. М. Экология : учебное пособие. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 170 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83819.html>
8. Теймуров, Э. С. Международно-правовое регулирование рационального использования и охраны пресной воды. — Москва : Статут, 2019. — 175 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94610.html>
9. Экология. Основы геоэкологии : учебник для вузов / под ред. А. Г. Милютин. — Москва : Юрайт, 2019. — 542 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/425266>

### **6.3.Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

- Единый электронный каталог Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс] URL: <http://rsl.ru/ru/s97/s339>
- Электронный банк диссертаций Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс] URL: <http://www.stepen.ru/bank/>

## **7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы магистрантов

## **8.ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

## **9.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием;

- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и

учебно-наглядными пособиями.