

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2021
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b559fc69e2

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

Стихийные бедствия: опыт международного взаимодействия

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. Гильденскиопф /

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 «Стихийные бедствия: опыт международного взаимодействия» 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.....	5
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	6
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	18
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	19
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	19
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	19

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в освоении теоретических и практических знаний о международном взаимодействии по мониторингу и прогнозированию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания и способность реализовывать технологические процессы по предотвращению новых и снижения угрозы рисков бедствий путем осуществления комплексных и инклюзивных экономических, структурных, юридических, социальных, медико-санитарных, культурных, образовательных, экологических, технологических, политических и институциональных мер по восстановлению нарушенных и созданию культурных ландшафтов;

- овладеть способностью осуществлять мониторинг и выявлять факторы, вызывающие техногенные катастрофы и стихийные бедствия, разработать предложения по предупреждению и предотвращению их последствий.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

СПК-1. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический

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», «История и методология географических наук».

Дисциплина «Стихийные бедствия: опыт международного взаимодействия» является основой для изучения таких дисциплин как «Экологическое проектирование и территориальное планирование», «Методы полевых геоэкологических исследований».

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	5
Объем дисциплины в часах	180
Контактная работа:	54,2
Лекции	18
Практические занятия	36
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2

Зачет с оценкой	0,2
Самостоятельная работа	118
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой во 2 семестре на 1 курсе.

3.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов			
	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия
Раздел I. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций, закономерности их проявления, классификация, характеристика и прогнозирование чрезвычайных ситуаций на международном уровне.	8		18	
Классификации чрезвычайных ситуаций природного характера. Признаки классификационной структуры ЧС природного характера: по типам и видам, масштабу распространения, сфере возникновения, ведомственной принадлежности, масштабу возможных последствий. Ущерб от природных ЧС. Общая оценка и прогноз природного риска в мире. Международные программы по предупреждению и ликвидации последствий от чрезвычайных ситуаций.	8		18	
Раздел II. Мониторинг и ликвидация последствий стихийных бедствий на международном уровне.	10		18	
Международная система мониторинга, основные понятия, характеристика, классификация. Роль и виды биосферного мониторинга. Прогнозирование и планирование мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Международные нормативно-правовые акты, обеспечивающие экологическую безопасность государств. Основные принципы прогнозирования. Государственные и международные стандарты по мониторингу и прогнозированию ЧС.	10		18	
Итого	18		36	

4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного	Изучаемые вопросы	Ко- личе-	Формы само-	Методические обеспечения	Формы отчет-
---------------------------	-------------------	--------------	----------------	-----------------------------	-----------------

изучения		ство часов	стоя- тельной работы		ности
Стихийные бедствия	-Связь стихийных бедствий с глобальной и региональной системной организованностью природной среды Связь стихийных бедствий с местной и локальной системной организованностью природной среды	30	Подготовка эссе	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Эссе
Прогноз стихийных бедствий, связанных с опасными климатическими и метеорологическими явлениями	-Негативные проявления глобальных изменений климата и оледенения Земли -Региональные аномалии погодных условий, вызывающие жаркие и холодные периоды, засухи и переувлажнение почв, ураганные ветры и пыльные бури -Опасные явления местного и локального масштаба: грозовые фронты и градобития, смерчи и торнадо, снежные заносы и лавины	40	Подготовка исследовательского проекта	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Исследовательский проект
Системы предупреждения и ослабления опасных природных явлений	Прогноз стихийных бедствий, связанных с опасными гидрологическими и геологическими явлениями, пожарами и космическими фактора Негативные проявления наводнений на реках, колебаний уровня озёр и морей Негативные проявления селевых потоков и оползней, вулканических извержений и землетрясений Негативные проявления лесных и степных пожаров, геомагнитных бурь и падения метеоритов	48	Подготовка исследовательского проекта	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Исследовательский проект
Итого		118			

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
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 среду
		<i>Умеет:</i> - 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
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	<i>Знает и понимает:</i> - основную специальную литературу по теме исследований: монографии, специализированные журналы, правила формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологические императивы современной культуры; - методы решения задач оптимизации принятия решений, планирования экспериментальных и мониторинговых исследований, оперативного планирования и управления охраной окружающей среды на различном уровне; - методы и средства в геоэкологии, направленные на повышение информативности, оперативности и точности проводимых исследований.
		<i>Умеет:</i> - получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; - проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты; - применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования; - анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию и прогнозировать результат при постановке целей в сфере

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

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

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
<i>Знает и понимает:</i> - основные подходы к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Отсутствие знаний о подходах к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Неполные знания о подходах к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о подходах к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Сформированные систематические знания о подходах к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду
<i>Умеет:</i> - разработа-	Отсутствие умений разра-	В целом успешное, но не	В целом успешное, но со-	Успешное и систематическое уме-

тывать типовые природоохранные мероприятия	батывать типовые природоохранные мероприятия	систематическое умение разрабатывать типовые природоохранные мероприятия	держательное отдельные пробелы умение разрабатывать типовые природоохранные мероприятия	ние 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, специализированные журналы, правила формирования сводных таблиц результатов и	Отсутствие знаний специальной литературы по теме исследований: монографий, специализированных журналов, правил формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологических императивов	Неполные знания специальной литературы по теме исследований: монографий, специализированных журналов, правил формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологических императивов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания специальной литературы по теме исследований: монографий, специализированных журналов, правил формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологических	Сформированные систематические знания специальной литературы по теме исследований: монографий, специализированных журналов, правил формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологических императивов современной культуры

списка литературы, экологические императивы современной культуры; - методы решения задач оптимизации принятия решений, планирования экспериментальных и мониторинговых исследований, оперативного планирования и управления охраной окружающей среды на разном уровне; - методы и средства в геоэкологии, направленные на повышение информативности, оперативности и точности проводимых исследований.				
<i>Умеет:</i> - получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке	Отсутствие умений проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты; - применять методы решения научных, технических, организационных проблем в об-	В целом успешное, но не систематическое умение проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты; - применять методы решения научных, технических, организацион-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты; - применять методы решения научных, технических, организационных проблем	Успешное и систематическое умение проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты; - применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования

знаний; - проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты; - применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования; - анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию и прогнозировать результат при постановке целей в сфере экологии и природопользования с выбором путей их достижения; - обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.	ласти экологии и природопользования	ных проблем в области экологии и природопользования	в области экологии и природопользования	
---	--	--	--	--

<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> - навыками самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике; - навыками формулирования практических рекомендаций в области экологии и природопользования на основе результатов научных исследований - навыками проведения эмпирических и прикладных исследований в области экологии и рационального природопользования; - навыками обработки информации из различных источников, в том числе с использованием совре-	Отсутствие навыков самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике	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	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	Успешное и систематическое применение навыков самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике
---	--	--	--	---

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы	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
СПК-1. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический	
<i>Знает и понимает:</i> - основные подходы к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	– Эссе – Исследовательский проект
<i>Умеет:</i> - разрабатывать типовые природоохранные мероприятия	– Эссе – Исследовательский проект
<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> - навыками оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	– Эссе – Исследовательский проект
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	
<i>Знает и понимает:</i> - основную специальную литературу по теме исследований: монографии, специализированные журналы, правила формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологические императивы современной культуры; - методы решения задач оптимизации принятия решений, планирования экспериментальных и мониторинговых исследований, оперативного планирования и управления охраной окружающей среды на раз-	– Эссе – Исследовательский проект

личном уровне; - методы и средства в геоэкологии, направленные на повышение информативности, оперативности и точности проводимых исследований.	
<i>Умеет:</i> - получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; - проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты; - применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования; - анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию и прогнозировать результат при постановке целей в сфере экологии и природопользования с выбором путей их достижения; - обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.	– Эссе – Исследовательский проект
<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> - навыками самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике; - навыками формулирования практических рекомендаций в области экологии и природопользования на основе результатов научных исследований - навыками проведения эмпирических и прикладных исследований в области экологии и рационального природопользования; - навыками обработки информации из различных источников, в том числе с использованием современных информационных технологий.	– Эссе – Исследовательский проект

Примерные темы эссе

1. Негативные проявления глобальных изменений климата и оледенения Земли. Опыт международного сотрудничества.
2. Региональные аномалии погодных условий, вызывающие жаркие и холодные периоды, засухи и переувлажнение почв, ураганные ветры и пыльные бури. Опыт международного сотрудничества.
3. Опасные явления местного и локального масштаба: грозовые фронты и градобития,

- смерчи и торнадо, снежные заносы и лавины. Опыт международного сотрудничества.
4. Прогноз стихийных бедствий, связанных с опасными гидрологическими и геологическими явлениями, пожарами и космическими факторами. Опыт международного сотрудничества.

Примерные темы исследовательских проектов

1. Негативные проявления наводнений на реках, колебаний уровня озёр и морей
2. Негативные проявления селевых потоков и оползней, вулканических извержений и землетрясений. Опыт международного сотрудничества.
3. Негативные проявления лесных и степных пожаров, геомагнитных бурь и падения метеоритов. Опыт международного сотрудничества.
4. Системы предупреждения и ослабления опасных природных явлений. Опыт международного сотрудничества.

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой

1. Социально-экономические последствия изменений климата Земли.
2. Прогнозирование современных глобальных изменений климата. Опыт международного сотрудничества.
3. Региональные метеорологические причины стихийных бедствий и их прогнозирование.
4. Негативные последствия аномалий температурного режима и увлажнения территорий. Негативные последствия сильных ветров, пыльных и песчаных бурь. Опыт международного сотрудничества.
5. Региональные гидрологические причины стихийных бедствий и их прогнозирование.
6. Наводнения на берегах рек, озёр и морей. Опыт международного сотрудничества.
7. Речные паводки как типичная причина наводнений. Опыт международного сотрудничества.
8. Опасные гидрометеорологические явления местного и локального масштабов на равнинных территориях. Опыт международного сотрудничества.
9. Опасные гидрометеорологические явления местного и локального масштабов в горных областях.
10. Прогнозирование стихийных бедствий, вызываемых лесными пожарами.
11. Опасные проявления селевых потоков и оползней. Опыт международного сотрудничества.
12. Стихийные бедствия при землетрясениях и методы их прогнозирования.
13. Опасные проявления вулканической деятельности и их прогнозирование.
14. Методологическое сходство в прогнозировании стихийных бедствий различной природы.

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

Эссе представляет собой краткий аналитический очерк по исследуемой теме. Эссе готовится в свободной форме с использованием научной литературы. Эссе направлено на теоретическое обоснование содержания главных понятий, их взаимосвязи. Также необходимо учитывать закономерности эволюции исследуемых понятий, их современное толкование в различных научных школах. Объем эссе – от 2 до 6 тыс. печатных знаков.

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, издатель-

ство, 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 презентации 5 баллов	- актуальность темы; - полнота раскрытия темы; - грамотность; - смысловое содержание; - соответствие заявленной темы содержанию; - соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы); - практическая направленность; - соответствие содержания заявленной форме; - адекватность использования технических средств учебным задачам; - последовательность и логичность; - творчество и индивидуальность
Оформление 5 баллов	- объем (оптимальное количество); - дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям); - оригинальность оформления; - эстетика; - использование возможности программной среды; - соответствие стандартам оформления
Личностные качества 5 баллов	- ораторские способности; - соблюдение регламента; - эмоциональность; - умение ответить на вопросы
Содержание выступления 5 баллов	- логичность изложения материала; - раскрытие темы; - доступность изложения; - эффективность применения средств ИКТ; - способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности; - доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета с оценкой. Зачет с оценкой проводится устно по вопросам. На зачете студент получает 2 вопроса.

Шкала оценивания ответов студента на зачете с оценкой

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:

- 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>
- Григорьева, И. Ю. Геоэкология : учебное пособие. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 270 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=365605>
- Романова, Э.П. Глобальные геоэкологические проблемы: учеб.пособие для вузов. - М. : Юрайт, 2019. - 170с. – Текст: непосредственный.

6.2. Дополнительная литература

- Безопасность жизнедеятельности (Национальные платформы снижения риска бедствий) : учебное пособие / В. Г. Плющиков, В. П. Авдотьин, Ю. Г. Фоминых, В. В. Плющиков.

- Москва : Российский университет дружбы народов, 2018. — 128 с. — Текст : электронный.
— URL: <https://www.iprbookshop.ru/90979.html>
2. Бояринова, С. П. Опасные природные процессы : учебное пособие. - Железногорск : ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2019. - 180 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=365965>
3. Есипов, Ю. В. Модели и показатели техносферной безопасности : монография / Ю.В. Есипов, Ю.С. Мишенькина, А.И. Черемисин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 154 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=379817>
4. Иванов, В.А. Основы океанологии : учеб.пособие для вузов / В. А. Иванов, К. В. Показеев, А. А. Шрейдер. - СПб. : Лань, 2019. - 576с. – Текст: непосредственный.
5. Каменская, Е.Н. Безопасность и управление рисками в техносфере : учеб. пособие. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2018. - 100 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=343833>
6. Милешко, Л. П. Достижения в области обеспечения экологической безопасности: монография. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2019. - 109 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=357438>
7. Прохоров, Б. Б. Общая экология человека : учебник / Б.Б. Прохоров, М.В. Черковец. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 424 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=372659>

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 (Протокол № 6 УМС МГОУ от 31.05.2019)

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

pravov.gov.ru

www.edu.ru

9.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсово-

го 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.