

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b559fc69e2

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

Кафедра общей и региональной геоэкологии

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «10» нояб 2021 г. № 12

И.о. зав. кафедрой Ев /Евдокимова Е.В./

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Стихийные бедствия: опыт международного взаимодействия

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

Программа подготовки: Международное сотрудничество в области экологии и природопользования

Мытищи
2021

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
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
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

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.
--	--	---

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	Сформированные систематические знания о подходах к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности

на окружающую среду			деятельности на окружающую среду	деятельности на окружающую 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:	Отсутствие знаний специальной литературы по теме исследований: монографий,	Неполные знания специальной литературы по теме исследований: монографий,	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания специальной литературы по	Сформированные систематические знания специальной литературы по теме

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.	специализированных журналов, правил формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологических императивов современной культуры	специализированных журналов, правил формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологических императивов современной культуры	теме исследований: монографий, специализированных журналов, правил формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологических императивов современной культуры	исследований: монографий, специализированных журналов, правил формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологических императивов современной культуры
<i>Умеет:</i> - получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических	Отсутствие умений проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты; - применять	В целом успешное, но не систематическое умение проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить теоретические и экспериментальные исследования,	Успешное и систематическое умение проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты;

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	методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования	их результаты; - применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования	анализировать их результаты; - применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования	- применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования
---	---	---	---	---

исследований.				
<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> - навыками самостоятельно й 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.	Отсутствие навыков самостоятельно й 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 самостоятельно й научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике	В целом успешное, но сопровождающ еся отдельными ошибками применение навыков самостоятельно й научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике	Успешное и систематическое применение навыков самостоятельно й научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике

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 различном уровне; - методы и средства в геоэкологии, направленные на повышение информативности, оперативности и	- Эссе - Исследовательский проект

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.

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, 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.heraldrusias.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	«отлично»
61-80	«хорошо»
41-60	«удовлетворительно»
0-40	«неудовлетворительно»