

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:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

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

Кафедра экономической и социальной географии

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «10» июня 2021 г. № 10
Зав. кафедрой 
/ А.В. Волгин /

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Экология мегаполиса

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование
Профиль: Геоэкология

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	Этапы формирования компетенций
ДПК-1	Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	<i>Знает и понимает:</i> основы экологического анализа <i>при</i> расширении и реконструкции действующих производств, а также при создании новых технологий и оборудования
		<i>Умеет:</i> проводить производственный экологический контроль и подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды
		<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> учета показателей, характеризующих состояние окружающей среды, данных экологического мониторинга и другой документации

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

ДПК-1 - Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации				
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
<i>Знает и понимает:</i> основы экологического анализа <i>при</i> расширении и реконструкции действующих производств, а также при создании новых технологий и оборудования	Отсутствие знаний об основах экологического анализа <i>при</i> расширении и реконструкции действующих производств, а также при создании новых технологий и оборудования	Неполные знания об основах экологического анализа <i>при</i> расширении и реконструкции действующих производств, а также при создании новых технологий и оборудования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основах экологического анализа <i>при</i> расширении и реконструкции действующих производств, а также при создании новых технологий и оборудования	Сформированные систематические знания об основах экологического анализа <i>при</i> расширении и реконструкции действующих производств, а также при создании новых технологий и оборудования

<i>Умеет:</i> проводить производствен ный экологический контроль и подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды	Отсутствие умений проводить производствен ный экологический контроль и подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды	В целом успешное, но не систематическо е умение проводить производствен ный экологический контроль и подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить производствен ный экологический контроль и подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды	Успешное и систематическ ое умение проводить производствен ный экологический контроль и подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды
<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> учета показателей, характеризующ их состояние окружающей среды, данных экологического мониторинга и другой документации	Отсутствие навыков учета показателей, характеризующих состояние окружающей среды, данных экологического мониторинга и другой документации	В целом успешное, но не систематическо е применение навыков учета показателей, характеризующ их состояние окружающей среды, данных экологического мониторинга и другой документации	В целом успешное, но сопровождаящ еся отдельными ошибками применение навыков учета показателей, характеризующ их состояние окружающей среды, данных экологического мониторинга и другой документации	Успешное и систематическ ое применение навыков учета показателей, характеризующ их состояние окружающей среды, данных экологического мониторинга и другой документации

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
ДПК-1 - Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	
<i>Знает и понимает:</i> основы экологического анализа при расширении и реконструкции действующих производств, а также при создании новых технологий и оборудования	Подготовка реферата Подготовка таблицы Оформление контурных карт Подготовка конспекта Построение графиков и диаграмм Подготовка к выполнению практического занятия

<i>Умеет:</i> проводить производственный экологический контроль и подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды	Подготовка и представление реферата Подготовка и представление таблицы Оформление и представление контурных карт Подготовка и представление конспекта Построение и представление графиков и диаграмм Подготовка к выполнению практического занятия
<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> учета показателей, характеризующих состояние окружающей среды, данных экологического мониторинга и другой документации	Подготовка и представление реферата Подготовка и представление таблицы Оформление и представление контурных карт Подготовка и представление конспекта Построение и представление графиков и диаграмм Подготовка к выполнению практического занятия Вопросы к зачету / зачету с оценкой / экзамену

Темы рефератов, презентаций

1. Разнообразие городских экосистем.
2. Виды динамики городских ландшафтов.
3. Особенности урбандиафтов Москвы.
4. Воздействие вибрационного поля на городскую среду.
5. Тепловое «загрязнение» городской среды.
6. Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения города.
7. Системы сбора канализационных стоков и ливнестоков в городе.
8. «Шумовое» загрязнение в городе и мероприятия, применяемые для защиты от шума в условиях города.
9. Естественная радиоактивность в городе и инженерные мероприятия, применяемые для защиты от потоков радона.
10. Рекультивация нарушенных городских территорий.
11. Водные объекты в условиях города, необходимость охраны и реабилитации.
12. Использование подземного пространства городов, геологические, гидрогеологические, геоэкологические аспекты.
13. Антропогенные изменения городской геологической среды.
14. Экологическое значение антропогенных изменений в почвах в условиях мегаполиса.
15. Очистные сооружения канализационных стоков в городе. Виды, возможности, степень очистки воды.
16. Очистные сооружения ливнестоков в городе. Виды, возможности, степень очистки воды.
17. Влияние рекреационной нагрузки на парковые и лесопарковые биогеоценозы в городской черте.
18. Современные методы и способы озеленения городов (зарубежный и российский опыт).
19. Современные тенденции в развитии животного мира города.
20. Ландшафтно-геохимическая обстановка и загрязнение городской среды.
21. Воздействие предприятий теплоэнергетики на городские ландшафты и человека.
22. Фотохимический смог, твердые и жидкие частицы в атмосфере.
23. Сбор и утилизация отходов в условиях города.
24. Сепарация и селективный сбор ТБО.
25. Вибрация, типизация вибраций, степень воздействия и защита.
26. ЛЭП и электромагнитные поля в городе.

СПИСОК ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Особенности городских ландшафтов, отличие от природных.
2. Воздействие геологических факторов на городскую среду.

3. Перечислить виды антропогенного воздействия на городскую геологическую среду
4. Прямое воздействие на городскую геологическую среду
5. Опосредованное воздействие на литосферу (через ускоренное развитие отдельных естественных геологических и гидрогеологических процессов в городских условиях).
6. Физическая нагрузка на геологическую среду города.
7. Возможности геологического и геоморфологического мониторинга в городе.
8. Происхождение «острова тепла» над городом.
9. Изменение температурных показателей в городе.
10. Изменение ветрового поля в городских условиях.
11. Изменение условий увлажнения в городе.
12. Роль различных источников загрязнения атмосферы в городе.
13. Основные вещества - загрязнители атмосферы городов.
14. Роль транспорта в загрязнении городской атмосферы.
15. Основные показатели загрязненности атмосферы в городе (использование базовых показателей загрязненности атмосферы (ПДК и ИЗА)).
16. Значение экологических видов топлива для города (экологический стандарт Евро – 1,2,3,4,5...)
17. Особенности мониторинга атмосферы городов.
18. Возможности решения проблем загрязненности атмосферы города.
19. Гидрогеологическая среда города (изменение гидрологического баланса в условиях города).
20. Системы водоотведения (сбора и очистки стоков) в городах.
21. Особенности использования водоохраных и прибрежных зон в городских условиях.
22. Система водопотребления в городе. Источники водоснабжения. Нормативы качества питьевой воды.
23. Охарактеризовать виды водопользования в городе.
24. Водоотведение - системы сбора стоков в городах.
25. Способы и методы очистки ливневого стока, применяемые в городских условиях.
26. Способы и методы очистки канализационных стоков, применяемые в городских условиях.
27. Специфические загрязняющие вещества для разных типов стоков города.
28. Возможности решения водных проблем в городе.
29. Особенности водоохраных и прибрежных зон в городских условиях.
30. Основные принципы рационального водопользования в городских условиях.
31. Санитарно-гигиенические функции растительности в городе.
32. Декоративно-планировочные функции растительности в городе.
33. Специфические свойства городской флоры.
34. Аборигенная и адвентивная флора города.
35. Вредители и болезни городской растительности.
36. Экологические принципы развития городского озеленения. Экологические сети.
37. Роль городских озелененных территорий со статусом природоохраняемых.
38. Синантропные млекопитающие.
39. Синантропные птицы.
40. Синантропные насекомые.
41. Адаптация естественной фауны к городской среде.
42. Основные взгляды на городскую почву.
43. Определение и диагностические признаки городских почв.
44. Принципы классификации городских почв.
45. Основные направления почвенного мониторинга в городе.
46. Специфические свойства городских почв.
47. Планирование городских территорий, основные принципы.

48. Перечислить основные направления решения городских экологических проблем.
49. Принципы планирования городских территорий.
50. Роль нормативно-законодательной базы в решении городских проблем.

ТЕСТЫ

1. Анализ градостроительной ситуации включает:
 - 1) оценку функционального зонирования территории;*
 - 2) оценку обеспеченности населения нормируемыми социально-экологическими показателями;*
 - 3) оценку местоположения объекта по отношению к природоохраняемым территориям.*
2. Перечень нормируемых социально-экологических градостроительных показателей включает:
 - 1) обеспеченность жителей озелененными территориями всех категорий;*
 - 2) обеспеченность жителей социально-значимыми объектами инфраструктуры (ДОУ, школы, поликлиники, магазины и др.);*
 - 3) обеспеченность жителей местами хранения автотранспорта;*
 - 4) обеспеченность жителей объектами транспортной инфраструктуры*.
3. СанПиН (санитарно-эпидемиологические правила и нормативы) определяют размер:
 - 1) нормативной санитарно-защитной зоны;*
 - 2) расчетной санитарно-защитной зоны;
 - 3) установленной санитарно-защитной зоны.
4. В соответствии с Законом г.Москвы «О защите зеленых насаждений» компенсационное озеленение может быть выполнено:
 - 1) в натурной форме;
 - 2) в денежной форме;
 - 3) и в натурной, и в денежной форме.*
5. Установить соответствие между классами опасности промышленных объектов и размером нормативной санитарно-защитной зоны:

1 класс	1000 м
2 класс	500 м
	400 м
3 класс	300 м
	200 м
4 класс	100 м
5 класс	50 м
6. Установить соответствие между названием ООПТ и его категорией:

1 ООПТ «Лосиный остров»	Природно-исторический парк регионального значения (2)
2.ООПТ «Царицыно»	Национальный парк федерального значения(1)
3.ООПТ «Воробьевы горы»	Природный заказник регионального значения (3)
7. К наиболее ценным лиственным породам деревьев в городе Москве отнесены следующие породы деревьев:
 - 1) береза, плодовые декоративные, тополь белый;
 - 2) вяз, дуб, липа, орех, ясень, клен остролистный;*
 - 3) клен ясенелистный, ольха, осина, тополь пирамидальный.
8. Мониторинговые геолого-геоморфологические изыскания в городе включают:
 - 1) оценку изменений рельефа;*
 - 2) характеристику насыпных грунтов;*
 - 3) оценку «барражного» эффекта;*

- 4) оценку радиоактивности почвогрунтов;
- 5) оценку изменения уровня грунтовых вод*.

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

Требования к содержанию конспекта

Конспект — краткое изложение или краткая запись содержания чего-либо.

Особый вид текста, в основе которого лежит аналитико-синтетическая переработка информации первоисточника (исходного текста). Цель этой деятельности — выявление, систематизация и обобщение (с возможной критической оценкой) наиболее ценной (для конспектирующего) информации. Письменная фиксация этой информации в форме не предназначенного для публикации вторичного текста избавляет составителя конспекта. От необходимости повторно обращаться к первоисточнику. Конспект обладает признаками текста: тематическим, смысловым и структурным единством. Тематическое и смысловое единство конспекта выражается в том, что все его элементы прямо или опосредованно связаны с темой высказывания, заданной первоисточником, и с установкой пишущего. Связность не является обязательным признаком конспекта так как опущенные связи существуют в памяти пишущего, могут быть восстановлены при «развертывании» информации.

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).

Требования к содержанию презентации

8-10 слайдов первый слайд — титульный (тема выступления, сведения об авторе, руководителе, колонтитулы и т. п.), второй слайд — оглавление, последний слайд - ссылки на использованные источники и иллюстративные материалы. Все слайды читабельны, текст представлен ключевыми словами и фразами, содержание презентации не дублирует, а дополняет и иллюстрирует устное выступление. Иллюстративные материалы соответствуют содержанию. Выбранные эффекты не отвлекают, а акцентируют основные

содержательные моменты выступления. Подготовлены заметки к слайдам, записаны звуковые комментарии к слайдам.

Фактически содержание презентации это: текст, звук, графика, видео, таблицы и схемы, анимация.

Тестирование

0- 20 % правильных ответов оценивается как «неудовлетворительно» (0-4-балла); 21-50% - «удовлетворительно» (5-10 баллов); 51-80% - «хорошо» (11-16 баллов); 81-100% – «отлично» (17-25 баллов)

Критерии оценивания конспекта

Тип задания	Критерии оценки	Характеристика работы
Конспект	15 баллов (оценка «отлично») 10 баллов (оценка «хорошо») 5 баллов (оценка «удовлетворительно») Менее 5 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляется при соблюдении следующих требований: научность (2 балла), точность ответа (2 балла), полнота ответа (2 балла), наличие нескольких примеров (3 балла), владение терминологией (2 балла), логичность (1 балл), степень самостоятельности в изложении (3 балла).

Критерии оценивания реферата, презентации

Тип задания	Критерии оценки	Описание критерия
Реферат Презентация	25 баллов (оценка «отлично») 16 баллов (оценка «хорошо») 10 баллов (оценка «удовлетворительно») Менее 10 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	Выставляется при соблюдении следующих требований: - поставлена проблема исследования, обоснована ее актуальность (4 балла); - сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему (4 балла); - сделаны выводы по исследуемой проблеме (4 балла); - обозначена авторская позиция (4 балла); - использовано не менее трех литературных источников (2 балла); - соблюдены требования к оформлению работы (2 балла). Выставляется при соблюдении следующих требований: - поставлена проблема исследования, обоснована ее актуальность (4 балла); - сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему (4 балла); - обозначена авторская позиция (4 балла); - использовано не менее трех литературных источников (2 балла); - соблюдены требования к оформлению работы (2 балла); - не сделаны выводы по исследуемой проблеме; Выставляется при соблюдении следующих требований: - поставлена проблема исследования, обоснована ее актуальность (4 балла); - сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему (4 балла); - соблюдены требования к оформлению работы (2 балла); - не обозначена авторская позиция; - не использовано не менее трех литературных

		источников; - не сделаны выводы по исследуемой проблеме. Выставляется при соблюдении следующих требований: - поставлена проблема исследования, но не обоснована ее актуальность (3 балла); - не точно сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему (2 балла); - не точно соблюдены требования к оформлению работы (2 балла); - не обозначена авторская позиция; - не использовано менее трех литературных источников; - не сделаны выводы по исследуемой проблеме.
--	--	---

Содержательная дифференциация критериев оценки учебной деятельности

	Вид учебной деятельности	Минимальная оценка (в баллах)	Максимальная оценка (в баллах)
1.	Лекции	2 балла – присутствие и конспектирование	5 баллов – присутствие, конспектирование, участие в диалоге
2.	Практические занятия	5 баллов – присутствие на занятии; – участие в диалоге	65 баллов – представление реферата, презентации – представление конспекта – тестирование
3.	Экзамен	7 баллов (неудовлетворительно)	30 баллов (отлично)

Требования к проведению экзамена

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». За семестр студент может набрать максимально 100 баллов.

Шкала оценивания ответов студента на экзамене

Балл	Описание
25-30 (отлично)	Студент демонстрирует сформированные и систематические знания; успешное и систематическое умение; успешное и систематическое применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.
20-24 (хорошо)	Студент демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения

	дисциплины.
8 – 19 (удовлетворительно)	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.
0-7 (неудовлетворительно)	Студент демонстрирует отсутствие знаний, умений и навыков (фрагментарные знания, умения, навыки) в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.

Шкала соответствия баллов при выставлении итоговой оценки по дисциплине

Количество баллов по стобальной шкале	Традиционная оценка
0 - 40	«неудовлетворительно»
41 - 60	«удовлетворительно »
61 - 80	«хорошо»
81 – 100	«отлично»