

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 ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет безопасности жизнедеятельности
Кафедра безопасности жизнедеятельности и методики обучения

Согласовано
деканом факультета безопасности
жизнедеятельности
« 26 » 2024 г.
/Ковалев П.А./

Фонд оценочных средств

по дисциплине
Современные проблемы экологии и природопользования

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Программа подготовки:
Экологическая безопасность

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная

Мытищи

2024

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
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

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

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

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-2	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: Использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения научно-исследовательских и прикладных профессиональных задач. Уметь: Активно применяет экологические методы для решения профессиональных задач.	Устный опрос, тестирование, доклад	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания доклада

	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: Использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения научно-исследовательских и прикладных профессиональных задач. Уметь: Активно применяет экологические методы для решения профессиональных задач. Владеть: Инновационными подходами для решения научно-исследовательских и прикладных профессиональных задач.	Устный опрос, тестирование, доклад, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания доклада Шкала оценивания рефера
--	-------------	--	--	---	---

					та
ОПК-3	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: Способы получения научной достоверной информации в области современных проблем экологии и природопользования Уметь: Применяет экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач	Устный опрос, тестирование, доклад	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания доклада

	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: Способы получения научной достоверной информации в области современных проблем экологии и природопользования Уметь: Применяет экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач Владеть: Демонстрировать знания современных экологических методик сбора данных, их обработки и анализа	Устный опрос, тестирование, доклад, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания доклада Шкала оценивания реферата
--	-------------	--	---	---	---

Описание шкал оценивания

Шкала оценивания доклада

Баллы	Критерии оценивания
6-10 баллов	Подготовленный доклад свидетельствует о проведенном самостоятельном исследовании с привлечением различных источников информации; логично, связно и полно раскрывается тема; заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства речи.
4-6 балла	Подготовленный доклад свидетельствует о проведенном самостоятельном исследовании с привлечением двух-трех источников информации; логично, связно и полно раскрывается тема; заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства речи.
3 балла	Подготовленный доклад свидетельствует о проведенном исследовании с привлечением одного источника информации; тема раскрыта не полностью; логичный вывод не сделан.
2 балла	Тема доклада не раскрыта полностью.
1 балл	Содержание доклада не соответствует выбранной теме.
0 баллов	Доклад не подготовлен.

Шкала оценивания реферата

Баллы	Критерии оценивания
-------	---------------------

8-10 баллов	Работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению.
5-8 баллов	Основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объем реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении.
3-5 баллов	Тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы.
0 баллов	Реферат студентом не представлен

Шкала оценивания устного ответа

Баллы	Критерии оценивания
7-10 балл	если ответ полный, логичный
0 баллов	если ответ не соответствует вопросу

Шкала оценивания тестирования

Баллы	Критерии оценивания
10 баллов	Из заданий теста студент выполнил как минимум 90%
7 баллов	Из заданий теста студент выполнил как минимум 80%
6 баллов	Из заданий теста студент выполнил 70% теста
5 баллов	Из заданий теста студент выполнил 60% теста
4 балла	Из заданий теста студент выполнил 50% теста
3 балла	Из заданий теста студент выполнил 40% теста
0-2 балла	Из заданий теста студент выполнил менее 40% теста

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.

Тематика докладов

1. Актуальность и практическое значение экологических исследований
2. Основные законы экологии и их роль в жизни природы и общества
3. Сохранение биоразнообразия - необходимым условием для достижения устойчивого развития
4. Условия, обеспечивающие возможность сбалансированного функционирования триады «биоразнообразие – население – хозяйство».
5. Критический анализ основных моделей устойчивости биосферы (подходы Ле-Шателье-Брауна, Н.Н. Семенова, К.К. Ребане, И.И. Гительзона, В.Г. Горшкова).
6. Значение отдельных природных и антропогенных факторов в изменении биоразнообразия.
7. Важнейшие глобальные факторы возникновения неустойчивости в биосфере.
8. Теоретические основы формирования современных стратегий восстановления и сохранения биоразнообразия.
9. Нормативные правовые акты в России и международном сообществе при решении проблем сохранения биоразнообразия.
10. Позитивные и негативные последствия интеграции и дезинтеграции в современном мире для решения проблем сохранения биоразнообразия.
11. Причинно-следственные связи возникновения экологических кризисных ситуаций и кризисов.
12. Типы экологических кризисов и критерии их преодоления.
13. Ущерб от деградации природной среды и его составляющие.
14. Подходы к организации систем природопользования в индустриальной и постиндустриальной экономике.
15. Глобальный экологический кризис и его отличие от национальных или региональных экологических кризисов.

Тематика рефератов

1. Международные инициативы по решению экологических проблем.
2. 38-я сессия Генассамблеи ООН и Международная комиссия по окружающей среде и развитию.
3. Содержание доклада международному сообществу «Наше общее будущее» Комиссии под руководством Г. Х. Брундтланд.
4. Деление территорий по степени комфортности для проживания пришлого населения как основа их хозяйственного освоения и природопользования.
5. Содержание экологических исследований на территориях пионерного освоения для обеспечения устойчивого развития региона.
6. Повышение степени комфортности территорий для проживания коренного и пришлого населения как современная экологическая проблема регионального характера.
7. Комплексный характер проблемы сохранения малых народов и их традиционного образа жизни.
8. Медико-географические проблемы как составная часть современных проблем экологии.
9. Эпидемии: ретроспектива и оценка современной ситуации в целях устойчивого развития.

10. Современные нозологические проблемы взаимодействия человечества и биосфера: зоонозы и антропозоонозы.
11. Урбанизация и экология городской среды, их роль в обеспечении проблемы устойчивого развития.
12. «Болезни цивилизации»: история развития вопроса, способы выживания людей и перспектива на XXI век.
13. Окружающая среда и рекреация населения как современная комплексная экологическая проблема.
14. Рекреационные услуги окружающей среды и методические подходы к их рациональному использованию.
15. Способы оптимизации ландшафтов для нужд населения как природоохранное и социально-экономическое мероприятие.
16. Ландшафтный дизайн для целей оптимизации качества окружающей среды.

Варианты тестирования

1. Раздел экологии, изучающий закономерности взаимодействия человека и человеческого общества с окружающими природными, социальными, эколого-гигиеническими и другими факторами, называется ...
 - а) экологией человека;
 - б) природопользованием;
 - в) охраной окружающей среды;
 - г) антропогенезом.
2. Одним из биологических факторов антропогенеза является ...
 - а) мышление;
 - б) трудовая деятельность;
 - в) речь;
 - г) наследственность.
3. Что не составляет социальную сущность человека?
 - а) культура;
 - б) физиологические особенности;
 - в) мораль;
 - г) совесть.
4. Когда появился кроманьонец (современный человек)?
 - а) ~ 50 тыс. лет назад;
 - б) ~ 250 тыс. лет назад;
 - в) ~ 2 млн. лет назад;
 - г) ~ 18 млн. лет назад.
5. Раса, которая характеризуется прямыми жесткими волосами, уплощенностью лица, сильно выдающимися скулами, наличием эпикантуса, является ...
 - а) европеоидной;
 - б) монголоидной;
 - в) негроидной;
 - г) австралоидной.
6. Потребности в истине, вере, справедливости, познании (себя, окружающего мира, смысла жизни и др.), связанные с появлением у человека сознания, называются ...
 - а) витальными;
 - б) социальными;
 - в) идеальными;
 - г) самоценными.
7. Численность населения Земли на 2005 г. составила ...
 - а) 3 млрд. чел. ;
 - б) 4 млрд. чел. ;

- в) 6,5 млрд. чел. ;
 - г) 5,5 млрд. чел.
8. Уровень урбанизации населения России к 1995 г. составил ...
- а) 76 %;
 - б) 70 %;
 - в) 40 %;
 - г) 60 %.
9. По прогнозам ученых, численность населения в Азии к 2025 году может составить:
- а) ~ 1,6 млрд. чел.;
 - б) ~ 1,3 млрд. чел.;
 - в) ~ 4,9 млрд. чел.;
 - г) ~ 0,76 млрд. чел. 1
10. Средняя продолжительность жизни мужчин в России в 1995 году составляла...
- а) 75 лет;
 - б) 65 лет;
 - в) 54 года;
 - г) 58 лет.
11. В 2000 году население России составило ...
- а) ~ 100 млн.чел.;
 - б) ~ 85 млн.чел.;
 - в) ~ 205 млн.чел.;
 - г) ~ 145 млн.чел.

Перечень вопросов выносимых на практические занятия

Вариант 1. Воздействие человека на окружающую среду и его формы

1. Охарактеризуйте систему «человек – окружающая среда».
2. Основные формы взаимодействия человека и природы.
3. Раскройте взаимосвязь развития производительных сил и потребления природных ресурсов.
4. Что такое экологический кризис?
5. Почему современный экологический кризис называют “кризис редуцентов”?
6. Экологический риск. Факторы экологического риска.

Вариант 2. Глобальные экологические проблемы

1. Основные причины загрязнения биосферы.
2. Истощение энергетических ресурсов.
3. Сокращение биологического разнообразия?
4. Глобальные негативные изменения в атмосфере.
5. Уничтожение тропических лесов.
6. Загрязнение Мирового океана и истощение его биоресурсов.
7. Последствия увеличения численности населения.

Вариант 3. Региональные экологические проблемы

1. Урбанизация как особая природно-техническая система и возникающие экологические проблемы.

2. Проблемы размещения и переработки отходов.
3. Проблемы нейтрализации техногенных выбросов в атмосферу.
4. Загрязнение земель и деградация почв.
5. Загрязнение природных вод и деградация экосистем водоемов.
6. Санитарно-гигиенические и эпидемиологические проблемы населенных пунктов.
7. Разрушение природных экосистем.
8. Сокращение биологического разнообразия.

Перечень вопросов к экзамену

1. Антропогенные изменения условий функционирования биосферы и их влияние на жизнедеятельность человека.
2. Экологизация современных научных знаний и практических сфер деятельности человека. Роль экологии в разработке идей устойчивого развития.
3. Экология как междисциплинарная область знаний. Основные направления современных экологических исследований.
4. Биосфера как многокомпонентная саморегулирующаяся система. Гомеостаз и способность геосистем поддерживать свое состояние в условиях антропогенных нагрузок.
5. Биота как критический компонент биосферы и составляющих ее экосистем. Биоиндикация и биомониторинг.
6. Проблема биоразнообразия и пути ее решения. Роль биоразнообразия в сохранении устойчивости биосферы.
7. Учение В.И. Вернадского о биосфере и роль этого учения в развитии концепции устойчивого развития. Основные понятия концепции устойчивого развития.
8. Экологические законы (принципы, правила) рационального природопользования по Н.Ф. Реймерсу.
9. Природопользование как сфера общественно-производственной деятельности и междисциплинарное направление, его задачи, основные объекты и субъекты.
10. Основные вопросы, которые рассматриваются в рамках рационального природопользования и их краткая характеристика.
11. Эколого-экономический подход к решению вопросов природопользования (понятия "показатель природопользования", "экономическая эффективность" и "экономический механизм" природопользования).
12. Природно-ресурсный потенциал (ПРП) Земли и главный принцип его использования. Представление о потенциальной (несущей) емкости территории и ее связь с ПРП.
13. Воздействие человеческой деятельности на природу. Экологическое нормирование и оценка антропогенного воздействия на окружающую природную среду.
14. Эколого-географические, экономические и социальные требования к рациональному использованию природных ресурсов.
15. Биологические ресурсы, принципы их охраны и рационального использования.
16. Охрана природы и окружающей человека среды как необходимое условие рационального природопользования.
17. Направленное улучшение свойств и функций природных и природно-антропогенных эко- и геосистем как направление рационального природопользования.
18. Управление природопользованием и состоянием природно-антропогенных геосистем. Экологическая политика и организационная структура управления природопользованием.

19. Опережающее и оперативное управление состоянием геосистем. "жесткие" и "мягкие" способы воздействия на природно-антропогенные процессы в геосистемах.
20. Глобальные и макрорегиональные экологические проблемы. Примеры конкретных проблем и их характеристика.
21. Демографический взрыв, его причины и экологические последствия.
22. Глобальная проблема обезлесения и опустынивания, ее острота в разных регионах мира.
23. Региональные экологические проблемы и причины их возникновения. Примеры конкретных проблем в разных регионах мира и их характеристика.
24. Природно-технические геосистемы как объекты интенсивного локального воздействия на природную среду. Характерные примеры влияния подобных объектов и их характеристика.

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

Основными формами текущего контроля являются устные опросы, рефератов, докладов, выполнение тестирования.

Проверка уровня усвоения материала студентом производится на практических занятиях после изучения отдельных тем дисциплины посредством устного опроса.

Доклад – средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, реферировать и анализировать их, и доносить полученную информацию до окружающих. Доклад готовится по одной из проблем, находящихся в пределах обсуждаемой темы

Студент должен показать, что известно по этому поводу в науке, какие вопросы еще не освещены. Одним из условий, обеспечивающих успех практических занятий, является совокупность определенных конкретных требований к **докладам** студентов. Эти требования должны быть достаточно четкими и в то же время не настолько регламентированными, чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм.

Перечень требований к выступлению студента:

- связь выступления с предшествующей темой или вопросом;
- раскрытие сущности проблемы;
- методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Важнейшие требования к выступлениям студентов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них.

Приводимые студентом примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с программой подготовки. Примеры из области наук, близких к программе подготовки студента, из сферы познания. Выступление студента должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

Как и любая другая форма подготовки к контролю знаний, **тестирование** имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест. Можно дать следующие

методические рекомендации:

- Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.
- Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока, не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.
- Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «, по первым словам,» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.
- Если вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.
- Думать только о текущем задании. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Кроме того, выполнение этой рекомендации даст еще один психологический эффект – позволит забыть о неудаче в ответе на предыдущий вопрос, если таковая имела место.
- Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.
- Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени).
- Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму.

Реферат – письменная работа по одному из актуальных вопросов в рамках дисциплины. Цель подготовки реферата – обобщение различных научных идей, концепций, точек зрения по наиболее важным изучаемым проблемам на основе самостоятельного анализа монографических работ и учебной литературы.

Обучающемуся предоставляется право самостоятельно выбрать тему реферата из списка рекомендованных тем приведенных в рабочей программе дисциплины. Не допускается в одной группе написания двух и более рефератов по одной теме.

Подготовка реферата должна осуществляться в соответствии с планом, текст должен иметь органическое внутреннее единство, строгую логику изложения, смысловую завершенность.

Реферат должен состоять из введения, где дается план изложения, объект и предмет исследования, задачи и цели. Затем в реферате идет основная часть, состоящая из трех разделов. В первом дается теоретический обзор, во втором аналитический материал, в третьи результаты исследования. В заключении реферата результаты исследования сопоставляются с поставленными целями и задачами.

Во введении (максимум 3-4 страницы) раскрывается актуальность темы, излагаются основные точки зрения, формируются цель и задачи исследования. В основной части раскрывается содержание понятий и положений, вытекающих из анализа изученной литературы и результатов эмпирических исследований. В заключении подводятся итоги авторского исследования в соответствии с выдвинутыми задачами, делаются самостоятельные выводы и обобщения. Объем реферата должен составлять 10 – 15 страниц машинописного (компьютерного) текста.

В ходе освоения дисциплины студенту необходимо посещать все занятия, подготовить один доклад, один реферат, пройти тестирование, а также активно участвовать в устных опросах на практических занятиях.

Подготовка к экзамену заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учетом рекомендованной учебно-методической литературой, вопросов, выносимых на практические и лекционные занятия, а также примерного перечня вопросов, выносимых на экзамен.

При наличии у преподавателя сомнений в оценке (балл) по экзамену он может задать ряд уточняющих вопросов в пределах заданных вопросов.

При слабом ответе, близком по содержанию к неудовлетворительному, преподаватель может задать несколько дополнительных вопросов в пределах содержания дисциплины.

Шкала оценивания экзамена

Баллы	Критерии оценивания
20-30 баллов	Студент демонстрирует сформированные и систематические знания; успешное и систематическое умение; успешное и систематическое применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины, свободно владеет теоретическими понятиями дисциплины; проявляет системность знаний учебного материала и способность устанавливать связи между теоретическими понятиями; умеет делать перенос теоретических знаний в практическую область применения, понимает значение приобретенных знаний для будущей профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.
10-19 баллов	Студент владеет теоретическими знаниями, достаточно свободно и оперирует ими; успешно выполняет предусмотренные в программе задания, осуществляет частичный перенос теоретических знаний в прикладную область; проявляет незначительные нарушения в установлении взаимосвязи между теоретическими понятиями; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.
0-9 баллов	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, отсутствует интеграция знаний.

Итоговая шкала 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 оценка по промежуточной аттестации.

Баллы, полученные магистрантом по текущему контролю и промежуточной аттестации	Оценка в традиционной системе
--	-------------------------------

81-100	Отлично
61-80	Хорошо
41-60	Удовлетворительно
0-40	Не удовлетворительно