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

Кафедра общей биологии и биоэкологии

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «29» мая 2023 г., №10

Зав. кафедрой _____ *[М.И.Гордеев]*

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине Охрана природы и природопользования

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль Биология и химия

Мытищи
2023

Оглавление

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания 3
3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....6
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....17

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

Код и наименование компетенции	**Этапы формирования**
ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.	1. Работа на лекциях и практических занятиях (Тема 1 – Тема 12). 2. Выполнение заданий для самостоятельного изучения (темы 1-12).

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
ПК-1	Пороговый	1. Работа на лекциях и практических занятиях (Тема 1 – Тема 12).	*Знать:* - источники информации по основным законодательным актам Российской Федерации; - формулировку научных принципов стратегии сохранения биоразнообразия и охраны природы; *Уметь:* - самостоятельно добывать и критически оценивать информацию в области природопользования и охраны природы;	Опрос и собеседование тестирование	Шкала оценивания опроса и собеседования. Шкала оценивания тестирования.
	Продвинутый	1. Работа на лекциях и практических занятиях (Тема 1 – Тема 12). 2. Выполнение заданий для самостоятельного изучения (темы 1-12).	*Знать:* - формулировку принципов устойчивого существования и функционирования биосферы; *Уметь:* - разрабатывать новые методики передачи знаний,	Доклад, презентация, реферат	Шкала оценивания доклада. Шкала оценивания презентации. Шкала оценивания реферата.

			умений, навыков по дисциплинам экологической направленности в соответствии с требованиями современных образовательных стандартов; - демонстрировать владение базовой информацией об именах, вкладе в науку и названиях основных трудов выдающихся учёных, внесших вклад в развитие охраны природы; *Владеть:* - технологиями и способами приобретения, использования и обновления знаний в области охраны природы и рационального природопользования при осуществлении педагогической деятельности; - навыками самостоятельного библиографического поиска, аналитического чтения, конспектирования, реферирования научной литературы и периодической печати; - экологической культурой и грамотностью, бережным отношением к природе.		

Описание шкал оценивания

Шкала оценивания опроса и собеседования

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Опрос и собеседование	Свободное владение материалом	4
	Достаточное усвоение материала	3
	Поверхностное усвоение материала	1
	Неудовлетворительное усвоение материала	0

Максимальное количество баллов – 20 (по 4 балла за каждый опрос).

Шкала оценивания реферата

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Реферат	Содержание соответствуют поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения	9-10
	Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения	6-8
	Содержание не отражает особенности проблематики збранной темы; содержание работы не полностью оответствует поставленным задачам, источниковая база вляется фрагментарной и не позволяет качественно ешить все поставленные в работе задачи, работа не читывает новейшие достижения историографии темы, тудент показал неуверенное владение материалом, еумение отстаивать собственную позицию и отвечать на опросы	3-5
	Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.	0-2

Максимальное количество баллов – 10

Шкала оценивания доклада

Показатель	Балл

Доклад соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением достаточного количества научных и практических источников по теме, студент в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	10
Доклад в целом соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением нескольких научных и практических источников по теме, студент в состоянии ответить на часть вопросов по теме доклада.	6
Доклад не совсем соответствует заявленной теме, выполнен с использованием только 1 или 2 источников, студент допускает ошибки при изложении материала, не в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	1

Максимальное количество баллов - 10

Шкала оценивания презентации

Показатель	Балл
Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Проблема раскрыта полностью. Широко использованы возможности технологии *PowerPoint*.	10
Представляемая информация в целом систематизирована, последовательна и логически связана (возможны небольшие отклонения). Проблема раскрыта. Возможны незначительные ошибки при оформлении в *PowerPoint* (не более двух).	6
Представляемая информация не систематизирована и/или не совсем последовательна. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы. Возможности технологии *PowerPoint* использованы лишь частично.	1

Максимальное количество баллов -10

Шкала оценивания тестирования

Критерии оценивания	Баллы
80-100% правильных ответов - «отлично»	8-10
60-80% правильных ответов - «хорошо»	6-8
30-50% правильных ответов - «удовлетворительно»	3-5
0-20 % правильных ответов - «неудовлетворительно»	0-2

Максимальное количество баллов – 20 за 2 тестирования

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

3.1. Задания и вопросы для опроса и собеседования

ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Знать:

- источники информации по основным законодательным актам Российской Федерации;
- формулировку научных принципов стратегии сохранения биоразнообразия и охраны природы;
- формулировку принципов устойчивого существования и функционирования биосферы.

1. Охарактеризуйте влияние антропогенной деятельности на биоразнообразие планеты в различные исторические периоды.
2. Назовите основные и косвенные причины вымирания видов.
3. Какие критерии используются МСОП для отнесения вида к угрожаемой категории?
4. Опишите основные этапы проведения мониторинга биоразнообразия.
5. Опишите суть программ «Диверситас» и «Человек и биосфера».
6. Какое место занимает охрана природы в современной экологии?
7. В чем заключаются предпосылки возникновения глобальных экологических проблем?
8. Перечислите субъектов правовых отношений недропользования, землепользования, лесопользования и водопользования.
9. Какую ответственность несут лица, виновные в нарушении природоресурсного законодательства и какими нормативными правовыми актами данная ответственность регулируется?
10. В чьей собственности находятся недра? Как может осуществляться добыча общераспространенных полезных ископаемых?
11. Какие земельные участки ограничиваются в обороте? Кто осуществляет государственный земельный надзор?
12. Кем осуществляется публичное администрирование природных ресурсов?
13. Назовите объекты лесных, земельных, водных и горных правовых отношений.

Задание 1. К какой категории Красного списка МСОП относят вид со следующими характеристиками: сокращение численности более чем на 80 % за последние 10 лет; ограничение ареала распространения до 100 км^2 и менее; сокращение численности до 250 половозрелых особей и менее («находящиеся на грани полного исчезновения»).
Задание 2. К какой категории Красного списка МСОП относят вид, если в отношении него применим один или несколько следующих критериев: сокращение численности более чем на 70% за последние 10 лет; ограничение ареала распространения до 5000 км^2 и менее; сокращение численности до менее чем 2500 половозрелых особей («исчезающие»).
Задание 3. К какой категории Красного списка МСОП относят вид, если в отношении него применим один или несколько следующих критериев: сокращение численности более чем на 50% за последние 10 лет; ограничение ареала распространения до 20000 км^2 и менее; сокращение численности до менее чем 10000 половозрелых особей («уязвимые»).
Задание 4. Проанализируйте нормативные правовые акты по вопросу регулирования правоотношений природопользования, составьте список нормативных правовых актов, регулирующих данные вопросы.

Задания тестового контроля

1. Что такое экологический кризис?
   а) загрязнение окружающей среды;
   б) нарушения в экосистеме, вызванные деятельностью человека;
   в) избыточное расходование природных ресурсов;
   г) состояние нарушения устойчивости биосферы, в результате которого происходят быстрые изменения характеристик окружающей среды.

2. Какие экосистемы Европы больше всего пострадали от хозяйственной деятельности человека?

а) озера;
б) леса;
в) реки;
г) луга.

3. Что может вызвать «экологический взрыв»?
а) вымирание конкурирующих видов;
б) интродукция чужеродных для местных условий видов;
в) необдуманная селекция;
г) загрязнение окружающей среды.

4. Для чего определяется минимальная величина популяции?
а) чтобы определить необходимую ей площадь проживания;
б) чтобы определить необходимую ей кормовую базу;
в) чтобы предотвратить отрицательные последствия инбридинга;
г) чтобы изучить ее структуру.

5. Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в соответствующей сфере, а также функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом является:
а) Министерство природных ресурсов и экологии РФ;
б) Министерство энергетики РФ;
в) Министерство экономического развития РФ.
г) Министерство транспорта РФ.

6. Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере недропользования, является:
а) Минприроды России;
б) Роснедра;
в) Росприроднадзор;
г) Ростехнадзор.

7. Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области водных отношений, является:
а) Росводресурсы;
б) Росприроднадзор;
в) Министерство природных ресурсов и экологии РФ.
г) Министерство транспорта.

8. Лесное законодательство находится:
а) в ведении Российской Федерации;
б) в совместном ведении Российской Федерации, субъектов РФ и муниципальных образований;
в) в ведении субъектов РФ;
г) в совместном ведении Российской Федерации и субъектов РФ.

9. Предельный срок предоставления водных объектов в пользование по договору не должен превышать:
а) 20 лет;
б) 10 лет;
в) 12 лет;
г) 15 лет.

10. Водные объекты предоставляются в пользование:
а) только на основании договоров;
б) только на основании решения о предоставлении в пользование;
в) только публичным субъектам;

г) на основании договоров или решения о предоставлении в пользование.

ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Уметь:

- самостоятельно добывать и критически оценивать информацию в области природопользования и охраны природы;
- разрабатывать новые методики передачи знаний, умений, навыков по дисциплинам экологической направленности в соответствии с требованиями современных образовательных стандартов;
- демонстрировать владение базовой информацией об именах, вкладе в науку и названиях основных трудов выдающихся учёных, внесших вклад в развитие охраны природы.

1. Приведите известные вам примеры нерационального природопользования.
2. На примере трех-четырех стран приведите примеры ресурсов, имеющих стратегическое значение; ресурсов, имеющих широкое экспортное значение; ресурсов внутреннего рынка.
3. Какие термины, близкие по смыслу к понятию «природопользование», используются в англоязычной литературе?
4. Какой вклад внес в науку Ю.Н. Куражковский?
5. Объясните, как связано природопользование с экологией, экономикой, этикой, другими науками?
6. На конкретных примерах поясните междисциплинарный характер современного природопользования.
7. Какие факторы оказывают существенное влияние на масштабы и процессы природопользования?
8. Сформулируйте известные вам закономерности и принципы, отражающие взаимодействие природы и общества и имеющие значение для природопользования.
9. Охарактеризуйте вклад в развитие знаний о биосфере российских ученых.
10. Назовите основные направления воздействия человечества на биосферу. Приведите соответствующие примеры.

Задание 1. Проанализируйте предполагаемые ответы на вопросы: что такое вкусная еда и любимый напиток, лучшее средство передвижения: с точки зрения трехлетнего ребенка, студента и 90-летнего человека; жителя каменного века и современного человека; с точки зрения москвича, жителя Мюнхена, Пекина и сомалийца.

Задание 2. Приведите примеры основных форм природопользования современного человека, заполнив таблицу.

ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА			
Жизнеобеспечивающая	Хозяйственно-экономическая	Оздоровительная	Культурная
Удовлетворение врожденных потребностей в воздухе, воде и пище	Удовлетворение первичных и вторичных потребностей за счет производства товаров	Удовлетворение потребностей в поддержании здоровья и активном образе жизни	Удовлетворение потребностей в познании окружающего мира….
….	….	….	…..
……	…..	….	……

Задание 3. Заполните таблицу.

Задания тестового контроля

1. Создатель новой науки – природопользования:
   а) Ю.Н.Куражковский;
   б) Н.Ф. Реймерс;
   в) А.В. Яблоков;
   г) Б.М. Миркин.
2. В.И. Вернадский, а позднее А.П. Виноградов разработали теорию:
   а) биогеохимического районирования;
   б) ореолов рассеяния;
   в) биогеохимических провинций;
   г) геохимических поисковых критериев.
3. Термин «биосфера» был введен в науку во второй половине XIX в.:
   а) В.И. Вернадским;
   б) Э.Леруа;
   в) Э. Зюссом;
   г) П. Тейяром де Шарденом.
4. Главный критерий при решении о возможности (допустимости) синтеза новых веществ и использовании уже известных:
   а) вписанность в глобальный биотический круговорот;
   б) возможность рециркуляции;
   в) способность к полному разложению до простых составляющих;
   г) быть химически безопасными.
5. По мнению некоторых специалистов, первым экологом и «защитником дикой природы» в Америке считается:
   а) Ю.Одум;
   б) Э.Майр;
   в) Дж Марш;
   г) М. Холгейт.
6. Согласно закону прогрессивного накопления токсикантов в пищевых цепях, концентрация вредных веществ в каждом последующем блоке экологической пирамиды по сравнению с предыдущим оказывается выше:
   а) в 5 раз;
   б) в 10 раз;
   в) в 7 раз;
   г) в 100 раз.
7. Ассимиляционный потенциал территории означает:
   а) способность обезвреживать и перерабатывать вредные вещества без изменения основных свойств самой экосистемы;
   б) доля естественных экосистем;
   в) доля ООПТ;
   г) способность вместить определенное количество людей.
8. Процесс разрушения плодородного слоя почв называется:
   а) инвазия;
   б) эмиссия;
   в) эрозия;
   г) интродукция.
9. Наиболее энергоемкая отрасль:

а) химическая промышленность;
б) металлургия;
в) целлюлозно-бумажная промышленность;
г) добывающая промышленность.

10. Результатом деятельности современной цивилизации является:
а) уменьшение замкнутости биотического круговорота;
б) увеличение замкнутости биотического круговорота;
в) увеличение биоразнообразия.
г) современная цивилизация не влияет на процессы биотического круговорота.

ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Владеть:

- технологиями и способами приобретения, использования и обновления знаний в области охраны природы и рационального природопользования при осуществлении педагогической деятельности;
- навыками самостоятельного библиографического поиска, аналитического чтения, конспектирования, реферирования научной литературы и периодической печати;
- экологической культурой и грамотностью, бережным отношением к природе.

1. Согласны ли вы с утверждением, что духовная и нравственная деградация связаны с проблемами природопользования и экологии?
2. Перечислите и охарактеризуйте основные идеологии, лежащие в основе природоохранной деятельности.
3. Приведите примеры из истории природоохранной деятельности отдельных государств.
4. Перечислите и охарактеризуйте исторические этапы охраны вод.
5. Перечислите 10 комплексов стандартов в области охраны природы, используемых в системе ГОСТ.
6. Какие формы государственной статистической отчетности, заполняемой предприятиями в России, вам известны?
7. Как распределяются природоохранные функции среди подразделений предприятий?
8. Охарактеризуйте становление и развитие международного природоохранного законодательства.
9. В каких случаях вводятся ограничения прав и обязанностей природопользователей?
10. Охарактеризуйте роль дисциплин естественнонаучного цикла в формировании экологической культуры.
11. Поясните взаимосвязь глобального, национального и краеведческого раскрытия экологических проблем в учебном процессе.
12. Проведите ретроспективный анализ развития экологического образования в России в период XX века. Раскройте основные закономерности, категории и понятия экологической педагогики.
13. Сделайте литературный обзор инновационных педагогических технологий в экологическом образовании.
14. Поясните, как происходит формирование и развитие компетенций экологического мышления в требованиях Программы воспитания и социализации обучающихся?

Задание 1. Вы получили задание от администрации школы провести занятия для школьников 7-9 классов по вопросам экологической безопасности. Занятие должно носить ознакомительный характер, продолжительность – 45 мин. Каким тематическим содержанием вы наполните урок?

Задание 2. Проанализируйте собственную модель потребления: от чего, возможно, стоило бы отказаться вам для решения существующих проблем природопользования и экологии.

Задания тестового контроля

1. Основная цель нормирования качества окружающей среды:
   а) стимуляция экономического развития региона;
   б) пополнение бюджета региона;
   в) ограничение экономического развития региона;
   г) сохранение естественных природных условий.
2. Д. Медоуз является одним из авторов этой книги:
   а) «Молчаливая весна»;
   б) «Неудобная правда. Глобальное потепление»;
   в) «Пределы роста»;
   г) «Непослушное дитя биосферы».
3. Совокупность мероприятий, направленных на сохранение структур, свойств, энергетических состояний, а также форм поверхности слоя литосферы с целью предотвращения развития опасных стихийно-разрушительных явлений, а также с целью наиболее рационального ресурсо- и энергосберегающего использования полезных ископаемых:
   а) охрана почв;
   б) охрана земель;
   в) охрана недр;
   г) рекультивация земель.
4. Экологическое мышление и его принципы имеют одновременно:
   а) не исторический и не универсальный характер;
   б) исторический и внеисторический характер;
   в) исторический и универсальный характер;
   г) универсальный и локальный характер.
5. Какие факторы опасности обусловлены причинами хозяйственной деятельности людей?
   а) техногенные;
   б) природные;
   в) социальные;
   г) политические.
6. Важнейшая цель образовательной стратегии:
   а) определение ответа на экологические вызовы;
   б) формирование экологической культуры;
   в) рассмотрение и при необходимости изменение сущности и форм образования согласно принципу универсальности экологического мышления;
   г) осознанное компетентное отношение к человеку, обществу и природе.
7. Система экологических ценностей является:
   а) совокупностью ценностных измерений и экологических проблем;
   б) неотъемлемой составляющей структуры экологического мышления;
   в) нравственным отношением к природе;
   г) нравственным отношением к природе, человеку и обществу.
8. Базовыми элементами смысловой структуры экологического мышления являются:
   а) общество, государство и природа;
   б) природа, общество и промышленность;
   в) человек, общество и природа;
   г) человек, общество и животный мир.
9. Понятие экологии культуры в научный оборот ввел:
   а) Д.С. Лихачев;
   б) П. Тейяр де Шарден;

в) В.И. Вернадский.

г) А.Д. Сахаров.

10. Компетентность обучающего и будущего специалиста в области экологии предстает в логической взаимосвязанной последовательности:

а) компетенции экологического мышления-экологические ценности-экологическая культура;

б) экологическая культура-компетенции экологического мышления-экологические ценности;

в) экологическая культура-экологические ценности-компетенции экологического мышления;

г) экологические ценности- компетенции экологического мышления-экологическая культура.

3.2. Темы практических занятий

Современная экология как теоретическая основа охраны природы и рационального природопользования. Традиционная энергетика. Альтернативные источники энергии.

1. Структура охраны природы и рационального природопользования.
2. Традиционная и альтернативная энергетика. Пути выхода из экологического кризиса.

Учение о биосфере. Характеристика биосферы. Биосфера как открытая система. Круговорот вещества и энергии как основа устойчивого существования биосферы.

1. Развитие и стабильность биосферы.
2. Глобальный характер экологических проблем.

Природная среда, природные условия и природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Сущность и основные виды природопользования.

1. Классификация природных условий и природных ресурсов.
2. Законы, принципы и правила экологии природопользования.

Антропогенные воздействия на природу. Ресурсопотребление и природопользование в разные исторические эпохи. Дорожно-транспортное природопользование.

1. Трансформация биоразнообразия и природных ландшафтов по ходу исторического развития хозяйственной деятельности человека.
2. Виды и последствия дорожно-транспортного природопользования.

Современное состояние, охрана и рациональное использование атмосферы

1. Методы и средства защиты атмосферы.
2. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на человека, климат, животных и растительность.

Современное состояние и охрана ресурсов гидросферы. Экологические проблемы континентальных водоемов и Мирового Океана

1. Методы и средства защиты гидросферы.
2. Меры по предотвращению истощения и загрязнения водных ресурсов.

Современное состояние, охрана и рациональное использование недр

1. Состояние минерально-сырьевой базы мира и России.
2. Стратегия охраны недр от истощения.

Современное состояние, охрана и рациональное использование почвенных ресурсов. Сельскохозяйственное природопользование. Продовольственная проблема и пути ее решения

1. Методы и средства защиты литосферы.
2. Основные принципы рационального использования земель.

Современное состояние, охрана и рациональное использование растительности. Экологические проблемы сохранения биологического разнообразия

1. Меры по рациональному использованию, охране и восстановлению лесных ресурсов в России.
2. Проблема сохранения биоразнообразия.

Современное состояние, охрана и рациональное использование животного мира. Природопользование в прибрежных зонах морей

1. Прямое и косвенное воздействие человека на животных.
2. Комплексное управление прибрежными зонами морей.

Современное состояние и охрана ландшафтов. Рекреационное природопользование. Особо охраняемые природные территории и их роль в сохранении экологического равновесия

1. Классификация рекреационных ресурсов.
2. Особо охраняемые природные территории мира, России, Московской области.

Научно-технический прогресс и его воздействие на природу. Формирование природно-техногенных систем. Проблема утилизации отходов. Урбосистемы. Концепция устойчивого развития

1. Направления, в которых происходит экологизация мирового хозяйства.
2. Характеристика концепций умеренного развития экономики и устойчивого развития.

3.3. Темы презентаций, докладов и рефератов

Примерные темы презентаций

1. Полезные ископаемые. Понятие рудосферы. Цветные камни и их классификация.
2. Атмосфера, ее происхождение и эволюция.
3. Круговороты веществ в природе и их значение. Классификация круговоротов (большой и малые).
4. Схема и особенности круговорота веществ в антропогенной деятельности (с пояснениями).
5. Геосфера, ее происхождение и эволюция.
6. Угроза исчерпания минеральных ресурсов.
7. Проблема экономии ресурсов воды.
8. Проблемы дефицита пресной воды и его причины.
9. Возможности уменьшения загрязнения биосферы промышленными отходами.
10. Распределение и запасы минерального сырья в мире и в России.
11. Проблемы РАО.
12. Почва, её отличие от земли. Педосфера. Факторы образования и свойства почвы.

Примерные темы докладов

1. Понятия “загрязнение” и “загрязнители”. Основные факторы и источники загрязнения (схема).
2. Загрязнение почвенного покрова твердыми и жидкими отходами.

3. Проблема использования воды на нужды производства, сельского хозяйства и бытовые нужды. Основные факторы и источники загрязнения (схема).
4. Радиационное излучение: основные источники ионизирующего излучения. Биологический эффект ионизирующего излучения.
5. Электромагнитное излучение: виды и биологический эффект электромагнитного излучения.
6. Виды энергетического загрязнения географической оболочки. Шумовое загрязнение.
7. Пути обеспечения населения Земли пищевыми ресурсами.
8. Чистота водоемов: загрязнение, самоочищение, охрана.
9. Заповедники в международной системе охраны природы.
10. Вклад ЮНЕСКО в охрану окружающей среды.
11. Атомная энергетика в России и мире. Перспективы развития атомной энергетики. Экологическая безопасность.
12. Альтернативные экологически безопасные виды топлива.
13. Особо охраняемые природные территории.
14. Животные Москвы и Подмосковья, занесённые в Красную книгу. Охрана животного мира Московского региона.

Примерные темы рефератов

1. Растения Москвы и Подмосковья, занесённые в Красную книгу. Охрана растительного мира Московского региона.
2. Проблема утилизации бытовых отходов. Пути решения.
3. Техногенные катастрофы и их последствия.
4. Проблема глобального изменения климата. Причины и пути решения. Перспективы глобального изменения климата.
5. Проблема разрушения озонового слоя атмосферы. Причины и пути решения.
6. Экологические кризисы и экологические катастрофы.
7. Борьба с потерями древесины.
8. Биополитика и её актуальность в современном мире.
9. Воспроизводство и повышение продуктивности лесов.
10. Защита лесов от вредителей и болезней.
11. Защита лесов от химических загрязнений.
12. Проблема перенаселения: миф или реальность.
13. Исторические аспекты взаимодействия человека и природы.

3.4. Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Структура природопользования как науки. Ее связь с другими дисциплинами.
2. Глобальные проблемы и кризисы цивилизации и пути их возможного решения.
3. Взаимодействие природы и общества: история и современность.
4. Научно-технический прогресс и его воздействие на природу.
5. Понятие, виды и формы природопользования.
6. Определение и классификация природных ресурсов.
7. История развития охраны природы. Современное понимание охраны природы, её взаимодействие с другими науками, значение охраны природы для человеческой цивилизации.
8. Значение экологии для охраны природы и рационального природопользования.
9. Абиотические факторы воздействия на среду обитания и живые системы.
10. Биотические факторы воздействия на среду обитания и живые системы.
11. Антропогенные факторы воздействия на среду обитания и живые системы.

12. Антропогенная толерантность и экологическая валентность организмов. Виды антропофобы и антропофилы.
13. Проблема чужеродных видов, акклиматизация и ее экологические последствия.
14. Почва как среда обитания. Эдафический фактор. Роль микроорганизмов в формировании почв. Антропогенная трансформация почв.
15. Биоразнообразие как специфическая характеристика сообщества. Примеры природных сообществ.
16. Агроэкосистемы, их разнообразие, специфика и отличия от природных экосистем.
17. Биосфера, её границы. Вещества биосферы. Живое вещество биосферы и его функции. Гомеостаз на уровне биосферы. Возникновение и развитие механизмов устойчивости биосферы.
18. Биосфера и ноосфера в представлении Владимира Ивановича Вернадского. Основные этапы эволюции биосферы.
19. Круговорот веществ в природе. Антропогенная модификация биотического круговорота и энергетического цикла.
20. Антропогенные загрязнения, их классификация. Загрязнение биосферы. Понятие экологического «бумеранга». Пути предотвращения глобального экологического кризиса.
21. Проблемы природопользования в нефтехимической, целлюлозно-бумажной промышленности и металлургии.
22. Проблемы природопользования в сельском хозяйстве. Пути решения экологических проблем агропромышленного комплекса.
23. Лесные ресурсы мира и России. Промышленное лесопользование, его виды. Экологические последствия сведения лесов. Приемы возобновления лесов.
24. Экологические проблемы в топливно-энергетическом комплексе. Альтернативная энергетика.
25. Литосфера, минерально-сырьевые ресурсы. Проблемы природопользования в добывающей промышленности и возможные пути их решения.
26. Причины и следствия экологических кризисов, возникших на разных этапах развития общества.
27. Природные ландшафты. Типы антропогенных ландшафтов. Планирование культурного ландшафта.
28. Природопользование в экстремальных районах.
29. Демографическая ситуация на планете как социально-экологический аспект природопользования.
30. Урбанизация, проблемы мегаполисов. Проблемы природопользования крупного города.
31. Природопользование в экономически развитых и развивающихся странах.
32. Основные проблемы и пути их решения в ресурсном природопользовании.
33. Административно-правовое управление природопользованием.
34. Проблемы природопользования на транспорте и пути их решения.
35. Экологический мониторинг, его уровни и виды. Виды - индикаторы.
36. Экологические проблемы, связанные с деятельностью военно-промышленного комплекса.
37. Проблемы рекреационного природопользования.
38. Проблемы природопользования, связанные с влиянием на климат Земли.
39. Государство и рынок в охране окружающей природной среды. Экономические механизмы природопользования.
40. Особо охраняемые природные территории (ООПТ), их роль в поддержании биосферного равновесия.
41. Заповедники - как особая форма территориальной охраны природы России, основные этапы развития заповедной системы

42. Особо охраняемые природные территории мира: основные особенности и результаты в деле охраны природы
43. Экологические основы и практические мероприятия по охране биоразнообразия (животные)
44. Экологические основы и практические мероприятия по охране биоразнообразия (растения)
45. История создания, функции и природоохранная роль Красной книги
46. Природоохранная и эколого-просветительская роль национальных парков
47. Механизмы реализации международного сотрудничества в области природопользования.
48. Международные организации и программы по охране природы.
49. Биогеохимические циклы – основа целостности биосферы.
50. Деградация почвенного покрова и опустынивание.

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

4.1. Критерии балльно-рейтинговой оценки знаний

Итоговая оценка знаний студентов по изучаемой дисциплине составляет 100 баллов, которые конвертируется в «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно» (форма контроля – экзамен).

81–100 баллов	«отлично»
61–80 баллов	«хорошо»
41–60 баллов	«удовлетворительно»
21- 40	«неудовлетворительно»
0-20	не аттестован

Текущий контроль освоения компетенций студентом оценивается из суммы набранных баллов в соответствии с уровнем сформированности компетенций: пороговым или продвинутым. При этом учитывается активность студента на практических занятиях, результаты промежуточных письменных и устных контрольных опросов, итоги контрольных работ (тестов), участие студентов в научной работе (например, написание рефератов, докладов и т.п.). Каждый компонент имеет соответствующий удельный вес в баллах:
- опрос и собеседование – 20 баллов,
- доклад – 10 баллов,
- реферат – 10 баллов;
- презентация – 10 баллов,
- тестирование – 20 баллов,
- экзамен — 30 баллов.

Шкала оценивания ответа на экзамене

Критерий оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный,	23-30

использованы ранее приобретенные знания.	
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.	14-22
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.	6-13
Основное содержание вопроса не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.	0-5