

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 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./

Рабочая программа дисциплины
Организация и управление природопользованием и охраной
окружающей среды

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Программа подготовки:
Экологическая безопасность

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета безопасности жизнедеятельности
Протокол от «26» марта 2024 г. № 6
Председатель УМКом


/Ковалев П.А./

Рекомендовано кафедрой безопасности
жизнедеятельности и методики обучения
Протокол от «25» марта 2024 г. № 6
Декан факультета


/Ковалев П.А./

Мытищи
2024

Автор-составитель:

Приорова Е.М.

кандидат биологических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Организация и управление природопользованием и охраной окружающей среды» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 07.08. 2020 г. № 897.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и являющейся элективной дисциплиной.

Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных отношений

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	6
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	7
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.....	17
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	18
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	18
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	18

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация и управление природопользованием и охраной окружающей среды» формирование у обучающихся представления о комплексе международных, государственных и региональных административно-хозяйственных, технологических, экологических, юридических мероприятий направленных на охрану окружающей среды.

Задачи дисциплины

1. Изучение основных источников и механизмов загрязнения
2. Изучение распространения загрязнений
3. Изучение технологии и аппаратов очистки выбросов в атмосферный воздух и сбросов в водные объекты.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

СПК-2. Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и являющейся элективной дисциплиной

Содержание дисциплины знакомит с системой основных научных знаний в области экологии и природопользования, является основой для понимания современной системы ведения рационального природопользования, и поэтому необходимо для овладения следующими дисциплинами: «Экологическая безопасность», «Устойчивое развитие». Результаты освоения дисциплины используются при написании выпускной квалификационной работы и в дальнейшей профессиональной деятельности.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Количество часов
Объем дисциплины в зачетных единицах	1
Объем дисциплины в часах	36
Контактная работа:	16,2
Лекции	4(2) ¹
Практические занятия	12(8) ²
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2

1 Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

2 Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Зачёт	0,2
Самостоятельная работа	12
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Практические занятия
Тема 1. Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования. Понятие о мониторинге. Цели и задачи. Объект исследования. Виды мониторинга. Организация мониторинга окружающей среды. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в России. Регулирование рационального природопользования и охрана окружающей среды.	2	2
Тема 2. Нормативно-правовое управление природопользованием. Правовое регулирование охраны окружающей среды по сферам воздействия. Основы экологического права. Административно-правовые основы охраны окружающей среды. Экологическое законодательство Российской Федерации. Государственные органы управления в области охраны окружающей среды. Принципы международного права окружающей среды. Основы международного права в области охраны окружающей среды.		2
Тема 3. Планирование и финансирование природоохранной деятельности. Лицензии, договора и лимиты на природопользование. Понятие о концепции устойчивого эколого-экономического развития. Природоохранные мероприятия, их особенности и классификации. Обоснование эффективности природоохранных мероприятий. Обоснование эффективности инвестиционных проектов. Механизмы финансирования природоохранных мероприятий.		4
Тема 4. Экологические основы природопользования. Экологическая защита и охрана окружающей среды. Основные экологические понятия и термины. Цели и задачи охраны окружающей среды. Окружающая среда как среда жизни человека. Основные свойства окружающей среды. Основные виды состояния окружающей природной среды. Оценка геоэкологического состояния основных подсистем окружающей природной среды .	2	4
Итого	4(2)³	12(8)⁴

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
Тема1. Экологические основы природопользования	Основные экологические понятия и термины. Цели и задачи охраны окружающей среды	3	Изучение справочной, научной литературы	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Тест Опрос
Тема2. Окружающая среда как среда жизни человека	Основные свойства окружающей среды. Основные виды состояния окружающей природной среды. Оценка геоэкологического состояния основных подсистем окружающей природной среды.	3	Изучение справочной, научной литературы	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Доклад
Тема3. Антропогенные воздействия на окружающую среду .	1.Понятие о загрязнении окружающей среды. Меры по улучшению качества окружающей среды 2.Воздействия на атмосферу. Нормирование выбросов в атмосферу. 3.Воздействия на гидросферу. Условия выпуска	3	Изучение справочной, научной литературы	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Реферат

³ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

⁴ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

	сточных вод в водоемы . 4. Воздействия на литосферу. 5. Воздействия на биотические сообщества. 6. Загрязнение среды отходами. 7. Шумовое воздействие. Воздействие электромагнитных полей и излучений .				
Тема4. Экологическая защита и охрана окружающей среды	Основные принципы охраны окружающей среды. Инженерная экологическая защита. Понятие о экологическом риске. Экологический мониторинг.	3	Изучение справочной, научной литературы	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Доклад Устный опрос
Итого		12			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
СПК-2. Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

5.2. 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
-------------------------	--------------------------	-------------------	----------------------	---------------------	------------------

УК-4	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: информацию, необходимую для обоснованного принятия аргументированных управленческих и природоохранных решений в производственной и социальной сфере Уметь : применяет современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия устанавливать и развивавать профессиональные контакты в сфере региональной экологической политики, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия;	Устный опрос, доклад	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания доклада
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: информацию, необходимую для обоснованного принятия аргументированных управленческих и природоохранных решений в производственной и социальной сфере Уметь : применяет современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия устанавливать и развивавать профессиональные контакты в сфере региональной	Устный опрос, доклад, реферат, тестирование	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания доклада Шкала оценивания реферата Шкала оценивания тестирования

			экологической политики, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия; Владеть: умением аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в профессиональных дискуссиях		
СПК-2	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: нормативные документы, для грамотной разработки плана мероприятий по экологической безопасности, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами. Уметь: разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития; составлять аналитические обзоры в области устойчивого развития, формулировать природоохранные проблемы и задачи для достижения устойчивого развития.	Устный опрос, доклад	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания доклада

	Продвину тый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельна я работа	Знать: нормативные документы, для грамотной разработки плана мероприятий по экологической безопасности, контролю за соблюдением	Устный опрос, доклад, реферат, тестирован ие	Шкала оценива ния устного опроса Шкала оценива ния
--	-----------------	---	---	---	---

			экологических требований, экологическому управлению производственными процессами. Уметь: разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития; составлять аналитические обзоры в области устойчивого развития, формулировать природоохранные проблемы и задачи для достижения устойчивого развития. Владеть: основами проектирования, экспертно- аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, в области охраны природы, экологии и природопользования		доклада Шкала оценива ния реферат а Шкала оценива ния тестиров ания
--	--	--	---	--	---

Описание шкал оценивания

Вид работы	Шкала оценивания
5 баллов	за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа материалов лекции, учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов

Шкала оценивания устного опроса

3 балла	за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть вопросов.
2 балла	за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на вопросы, или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Шкала оценивания теста

20 баллов	если из заданий теста студент выполнил как минимум 80%.
15 баллов	если из заданий теста студент выполнил как минимум 60%.
10 баллов	если из заданий теста студент выполнил как минимум 40%.
5 баллов	если из заданий теста студент выполнил не менее 20%.

Шкала оценивания доклада

5 баллов	если представленный 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 балла	если представленный 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	если представленный доклад свидетельствует о проведенном исследовании с привлечением одного источника информации; тема раскрыта не полностью; логичный вывод не сделан.
2 балла	если доклад сделан не по теме или тема не раскрыта полностью.

Шкала оценивания реферата

5 баллов	проявил самостоятельность и оригинальность. Продемонстрировал культуру мышления, логическое изложение проблемы безопасности. Обобщил междисциплинарную информацию по предмету. Применил ссылки на научную и учебную литературу. Определил цель и пути ее достижения при анализе междисциплинарной информации. Сформулировал выводы. Применил анализ проблемы. Сформулировал и обосновал собственную позицию.
-----------------	--

4 балла	Проявил самостоятельность. Показал культуру мышления, логично изложил проблему. Обобщил некоторую междисциплинарную информацию. Не применил достаточно ссылок на научную и учебную литературу. Смог поставить цель при анализе междисциплинарной информации по предмету. Сформулировал некоторые выводы. Применил анализ проблемы. Сформулировал, но не обосновал собственную позицию.
3 балла	Проявил некоторую самостоятельность.
	Применил логичность в изложении проблемы. Не в полной мере обобщил междисциплинарную информацию. Не применил ссылки на научную и учебную литературу. С трудом сформулировал цель при анализе междисциплинарной информации. Сформулировал некоторые выводы. Отчасти применил анализ проблемы по дисциплине. Не сформулировал собственную позицию.
2 балла	Не проявил оригинальности при написании реферата. Обобщил некоторым образом информацию. Допустил неточности в анализе темы с использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Допустил ошибки при применении анализа проблемы по дисциплине. Не применил ссылки на научную и учебную литературу. Не сформулировал конкретные выводы.

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

Примерные вопросы для практических занятий

1. Назовите главные загрязнители атмосферного воздуха. Чем вызваны кислотные дожди?
2. В чем заключается загрязнение поверхностных вод и каковы их главные загрязнители?
3. Что называется деградацией почвы и каковы ее причины?
4. Назовите основные источники антропогенного шума. При какой силе звука уровень шума считают для человека недопустимым?
5. Какие наиболее общие принципы и правила охраны окружающей природной среды?
6. Какова роль и значения экологического нормирования?
7. Что такое санитарно-защитная зона? Основные принципы её установления.
8. Что такое экологическое право? Перечислите основные его источники в стране.
9. Оцените роль различных отраслей хозяйства в загрязнении атмосферы.
10. Что понимают под физическим загрязнением окружающей среды.
11. К каким экологическим последствиям приводит антропогенное воздействие на

биотические сообщества?

12. Расчет массы выброса загрязняющих веществ от стационарных источников.

13. Расчет массы выброса загрязняющих веществ от передвижных источников.

14. Разработка инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

15. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ.

16. Определение предельно допустимых выбросов.

17. Условия выпуска сточных вод в водоемы.

18. Оценка качества воды. Разбавление сточных вод поступающих в водоём.

19. Определение степени очистки сточных вод перед сбросом их в водоёмы. Расчет нормативно допустимых сбросов НДС.

20. Расчет нормативов образования отходов и установление лимитов на их размещение.

21. Расчет класса опасности отходов

Примерные 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) самооценными.

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.

Примерная тематика докладов

1. Воздействие дорожно-транспортного комплекса на окружающую среду. Пути снижения воздействия.
2. Физические факторы воздействия на человека на окружающую среду.
3. Проблемы загрязнения почв и водотоков нефтепродуктами.
4. Пути повышения экологической безопасности автотранспортного комплекса.
5. Альтернативное топливо для автомобильного транспорта.
6. Современные методы и системы очистки отработавших газов автомобильных двигателей.
7. Стандартизация в области защиты окружающей среды от загрязнений, связанных с транспортными средствами.
8. Системы экологического менеджмента. Экологические стандарты ИСО 14000.
9. Экологический аудит: цели и задачи.
10. Загрязнение окружающей среды предприятиями машиностроения и металлообработки.
11. Тяжелые металлы в окружающей среде и их влияние на здоровье населения.
12. Шум как негативный экологический фактор. Малинова А.
13. Воздействие на организм вибрации и акустических колебаний.
14. Природосберегающие строительные машины, механизмы и транспорт.
15. Электромагнитное излучение как негативный фактор воздействия на человека и окружающую среду.
16. Новые экологичные технологии в машиностроении и металлообработке.
17. Сбор и утилизация промышленных отходов на примере региона.
18. Экспертиза и контроль экологичности и безопасности производств.

19. Региональная политика в области возмещения ущерба окружающей среде в результате техногенного воздействия.
20. Антропогенные изменения в районах промышленного освоения территорий.
21. Методы восстановления нарушенных территорий.

Примерная тематика рефератов

1. Экология – междисциплинарный комплекс конца второго тысячелетия.
2. Труды В.И. Вернадского и их роль в экологии.
3. Демографические проблемы будущего человечества.
4. Здоровый образ жизни граждан как основа устойчивого развития общества.
5. История человечества – история отношений в системе "Человек - природа".
6. Проблемы использования пестицидов.
7. Малоотходные и экологически безопасные технологии в текстильной промышленности.
8. Основные энергетические сценарии будущего.
9. Перспективы развития нетрадиционной энергетики. Бояринова Вероника
10. Будущее человечества – энерго-ресурсосбережение.
11. Современные методы очистки сточных вод.
12. Международные экологические организации Аракчеева.
13. Борьба с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов.
14. Нормирование в области обращения с отходами.
15. Антропогенное воздействие на атмосферный воздух и защита от загрязнения.
16. Антропогенное воздействие на поверхностные воды и защита от загрязнения.
17. Антропогенное воздействие на подземные воды и защита от загрязнения.
18. Антропогенное воздействие на почвенный покров и защита от загрязнения.
19. Антропогенное воздействие на недра и защита от загрязнения.
20. Антропогенное воздействие на леса и другие растительные сообщества и защита от воздействия.
21. Антропогенное воздействие на животный мир и защита от воздействия.
22. Антропогенное воздействие на ландшафт и защита от воздействия.
23. Окружающая среда и здоровье человека и экологическое страхование.
24. Загрязнение окружающей среды отходами производства и потребления и рециклинг отходов.
25. Проблема радиоактивных отходов и защита от воздействия.
26. Шумовое воздействие и защита от шума.
27. Вибрационное воздействие и защита от вибрации.
28. Воздействие электромагнитных излучений и защита от них.
29. Радиационное воздействие и защита от него.

30. Биологическое загрязнение и защита от него.
31. Химическое загрязнение и защита от него.
32. Воздействие транспорта и защита от него.
33. Воздействие оружия массового уничтожения.
34. Энергосбережение и ресурсосбережение

Примерный перечень вопросов для зачета

1. «Организация и управление природопользованием и охраной окружающей среды»
– определение, место курса в ряду дисциплин экологического блока. Цели и задачи. Предмет и объекты изучения.
2. Понятия «экология», «биосфера», «экосистема».
3. Лимитирующие экологические факторы.
4. Популяции и биотические сообщества.
5. Экологические системы.
6. Краткая история охраны окружающей среды в России.
7. Основные законы функционирования биосферы.
8. Законы в системе «человек-природа».
9. Причины устойчивости живого вещества биосферы. Границы устойчивости.
10. Воздействие человека на окружающую среду. Классификации видов воздействия и загрязнений.
11. Методы и критерии оценки состояния окружающей среды.
12. Загрязнение отраслями промышленности окружающей природной среды. Электроэнергетика. Нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая промышленность. Металлургия. Химическая промышленность. Машиностроительная промышленность. Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность. Оборонная промышленность. Транспорт.
13. Природные ресурсы и их классификации: по происхождению, по видам хозяйственного использования, по принципу исчерпаемости.
14. Загрязнение атмосферы: основные загрязнители воздуха и их источники.
15. Глобальные последствия загрязнения атмосферы: потепление климата, сокращение озонового слоя, кислотные дожди.
16. Антропогенные воздействия на гидросферу.
17. Антропогенные воздействия на литосферу.
18. Антропогенные воздействия на биотические сообщества.
19. Загрязнение окружающей среды отходами. Проблемы обращения с отходами.
20. Шум как негативный экологический фактор.
21. Растения как важнейшая составная часть биосферы и компонент биогеоценозов. Виды растительных ресурсов.
22. Важность проблемы сохранения и рационального использования животного мира. Виды животных ресурсов.

23. Особо охраняемые природные территории. Назначение, классификация и общая характеристика.
24. Концепция устойчивого развития.
25. Основные принципы охраны окружающей среды.
26. Способы очистки газопылевых и газообразных выбросов.
27. Методы очистки сточных вод.
28. Обоснование размера санитарно-защитных зон.
29. Понятие о экологическом риске.
30. Экологический мониторинг.
31. Экологический менеджмент.
32. Экономическое стимулирование в экологии.

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

Основными формами текущего контроля являются устные опросы, подготовка 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 зачету 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 зачету, 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 зачета

Критерии оценивания	Количество баллов			
Полнота ответа на вопрос, грамотность, полнота освоения программного материала	4 Ответ полный, логичный с привлечением знаний из разных разделов курса	3 Ответ полный	2 Ответ неполный	1 Ответ, не соответствующий теоретическому вопросу
Знание терминологии, умение давать определения понятиям	4 Четкие определения, умение объяснить их и дополнить	3 Определения даются без собственных объяснений и дополнений	2 Определения даются с некоторыми неточностями	0 Недостаточные или отсутствуют
Использование примеров, сопряженных с теоретическим вопросом	4 Пять и более примеров	3 3-4 примера	2 1-2 примера	0 Недостаточные или отсутствуют
Умение сделать обобщение, выводы	4 Четкие выводы	3 Сделаны обобщения	2 Неточные обобщения и выводы	0 Отсутствие выводов и обобщений
Ответы на вопросы преподавателя	4 Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений	3 Ответы на вопросы полные или частично полные	2 Только ответы на элементарные вопросы	0 Нет ответов на вопросы, или ответы неточные (неопределенные)
Итоговый балл (максимальный)	20	15	10	0

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные магистрантом по текущему контролю и промежуточной аттестации	Оценка в традиционной системе
81 - 100	зачтено
61-80	зачтено
41-60	зачтено
0-40	не зачтено

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Основная литература

1. Астафьева, О.Е. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник для вузов / О. Е. Астафьева, А. В. Питрюк. - 3-е изд. - М. : Академия, 2018. - 272с. – Текст: непосредственный.
2. Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. М. Волков, Е. А. Лютягина . — 3-е изд. — Москва : Юрайт, 2021. — 356 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/467799>
3. Кондратьева, И.В. Экономический механизм государственного управления природопользованием : учеб. пособие. - СПб.: Лань, 2018. - 388с. – Текст: непосредственный.
4. Масленникова, И.С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. - М. : Юрайт, 2020. - 328с. – Текст: непосредственный.

6.2. Дополнительная литература

1. Белов, П. Г. Техногенные системы и экологический риск : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов, К. В. Чернов . — Москва : Юрайт, 2021. — 366 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/469703>
2. Колесников, Е. Ю. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2021. — 469 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/468928>
3. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2021. — 639 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/468920>
4. Социальная медицина : учебник для вузов / А. В. Мартыненко [и др.]. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2021. — 375 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/468955>
5. Латышенко, К. П. Экологический мониторинг : учебник и практикум для вузов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2021. — 424 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/466457>
6. Трифонова, Т. А. Экологический менеджмент : учебное пособие для вузов / Трифонова Т. А. , Селиванова Н. В. , Ильина М. Е. - Москва : Академический Проект,

2020. - 320 с. - Текст : электронный. - URL :
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130009.html>

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>
[www./ecokom.ru/](http://www.ecokom.ru/)
[www./ECOportal.su/](http://www.ECOportal.su/)
[www./ecology-portal.ru/](http://www.ecology-portal.ru/)
[www./ecoindustry.rus/](http://www.ecoindustry.rus/)

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.
2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows
Microsoft Office
Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ
Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования
pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации
www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)
7-zip
Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.