

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:
6b5279da4a034bff679172803da5b7b559fc69e2

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
Экологическая безопасность

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Программа подготовки:
Экологическая безопасность

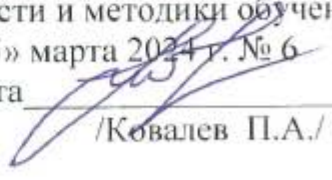
Квалификация
Магистр

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 Елена Михайловна
кандидат биологических наук,
доцент Предраг Черанич

доктор наук в области обороны, безопасности и защиты, профессор

Рабочая программа дисциплины «Экологическая безопасность» 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 является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Содержание

	с.
1. Планируемые результаты обучения.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
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.....	20
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	21
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	21
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	21

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экологическая безопасность» является изучение теоретической базы и формирование практических навыков и умений, необходимых для обеспечения экологической безопасности и осуществления рационального использования природных ресурсов в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- формирование представления об экологической безопасности, как задаче и следствии рационального природопользования;
- изучение законодательной природоохранной базы в области экологической безопасности и природопользования;
- овладение методами исследований управления экологической безопасностью и рациональным использованием природных ресурсов;
- развитие навыков оценки экологической безопасности промышленных объектов и территорий.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

СПК-1. Способен формулировать проблемы, задачи, методы научного исследования, выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Дисциплина «Экологическая безопасность» является базовой для освоения дисциплин «Устойчивое развитие», «Экологическая безопасность здоровья населения».

3. ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Количество часов
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в часах	72
Контактная работа:	16,2
Лекции	4
Практические занятия	12 (12 ¹)
Контактные часы на промежуточную аттестацию	0,2
Зачёт	0,2
Самостоятельная работа	48
Контроль	7,8

¹ Часы практической подготовки

Форма промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре.

3.2.Содержание дисциплины по очной форме обучения

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Количество часов	
	Лекции	Практические занятия
Тема 1. Основы экологической безопасности и рационального природопользования. 1.1 Рациональное природопользование как основа экологической безопасности государства. 1.2 Основы рационального природопользования. 1.3 Этапы формирования взаимоотношений человека и природы. 1.4 Экологический кризис и глобальные экологические проблемы. 1.5 Основы экологической безопасности и рационального природопользования.	1	2
Тема 2. Законодательные основы обеспечения экологической безопасности и природопользования. 2.1Правовое регулирование в сфере взаимодействия общества и природы. 2.2 Экологическое законодательство – источник экологического права. 2.3Международное сотрудничество и правовая охрана окружающей природной среды. 2.4Экологические права и обязанности граждан в сфере природопользования. 2.5Ответственность за нарушение природоохранного законодательства	1	2
Тема 3. Экологизация производства и технологий. 3.1 Принципы и технологии экологизации производства. 3.2 Экологическая безопасность атмосферы. 3.3 Экологическая безопасность гидросферы. 3.4 Промышленное загрязнение и инженерная защита биосферы 3.5 Обеспечение экологической безопасности при обращении с отходами производства. 3.6 Экологическая регламентация техногенных воздействий.	1	4
Тема 4. Основы управления природопользованием и экологической безопасностью. 4.1 Экологический менеджмент природопользования и охраны окружающей среды. 4.2 Способы и алгоритмы управления риском. 4.3 Основные направления и методы снижения экологического риска от загрязнения окружающей среды. 4.4 Механизмы реализации обеспечения экологической безопасности 4.5 Программно-целевые методы и экономические механизмы обеспечения экологической безопасности. 4.6 Современные методы управления качеством окружающей среды. 4.7 Лимитирование и лицензирование природопользования. 4.8 Обеспечение промышленной безопасности. 4.9 Элементы механизма управления охраной окружающей среды. 4.10 Основы управления природопользованием и экологической безопасностью.	1	4
Итого	4	12 (12 ²)

Содержание дисциплины

Тема 1. Основы экологической безопасности и рационального природопользования.

² Часы практической подготовки

Терминология в области экологической безопасности и природопользования. Теоретические основы рационального природопользования, охраны окружающей среды и экологической безопасности. Законы и принципы природопользования и охраны окружающей среды. Этапы формирования взаимоотношений человека и природы. Пути перехода к ноосфере. Козволюция биосферы и регулируемой техносферы. Экологический кризис и глобальные экологические проблемы. Антропогенное преобразование и загрязнение окружающей среды. Факторы, источники и последствия экологической опасности. Экологическое воздействие отраслей народного хозяйства на окружающую среду.

Тема 2. Законодательные основы обеспечения экологической безопасности и природопользования.

Правовое регулирование природопользования и экологическое законодательство Российской Федерации, Конституция РФ, Федеральный закон «Об охране окружающей среды» как основной источник российского экологического права. Источники экологического законодательства. Основные принципы экологического права. Конституционные основы экологического законодательства. Концепция устойчивого развития и проблемы экологической безопасности. Экологические права и обязанности граждан в сфере природопользования. Ответственность за экологические правонарушения. Закон «Об охране окружающей среды». Основные акты экологического законодательства в Российской Федерации. Стандарты воздействия на окружающую среду и их обоснование. Принципы и формы международного сотрудничества в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

Тема 3. Экологизация производства и технологий.

Экологическая безопасность атмосферы, гидросферы, продуктов питания. Транспорт и экологическая безопасность окружающей среды. Промышленное загрязнение и инженерная защита биосферы. Экологическая безопасность и сельское хозяйство. Обеспечение экологической безопасности при обращении с отходами производства. Радиационная безопасность окружающей среды. Основные методы защиты атмосферы и гидросферы от загрязнений. Научные основы современных технологий по переработке вторичных ресурсов. Экологическая регламентация техногенных воздействий.

Тема 4. Основы управления природопользованием и экологической безопасностью.

Государственные, экономические, информационные и административные методы управления экологической безопасностью, природопользованием и охраной окружающей среды; теоретические основы обеспечения экологической безопасности; лимитирование, лицензирование, контроль и регулирование; организационная структура управления; Методы управления качеством охраны окружающей среды. Управление использованием природных ресурсов и охраной окружающей среды. Основные направления и методы снижения экологического риска от загрязнения окружающей среды. Механизмы

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Основы экологической безопасности и	1. Теоретические основы экологической	12	Самостоятельное теоретическое	Учебно-методическое	Устный опрос

рационального природопользования	безопасности 2. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды 3. Факторы, источники и последствия экологической опасности 4. Антропогенное преобразование и загрязнение окружающей среды		исследование проблемы, работа с учебной литературой, интернет-источниками	обеспечение дисциплины	
Законодательные основы обеспечения экологической безопасности и природопользования	1. Правовые способы охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности. 2. Концепция устойчивого развития и проблемы экологической безопасности 3. Стандарты воздействия на окружающую среду и их обоснование 4. Нормативно- правовая база экологически безопасного обращения с отходами 5. Законодательные основы обеспечения экологической безопасности и природопользования	12	Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с учебной литературой, интернет-источниками	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Доклад
Экологизация производства и технологий	1. Экологическая безопасность и сельское хозяйство 2. Основные методы защиты атмосферы и гидросферы от загрязнений 3. Научные основы современных технологий по переработке вторичных ресурсов 4. Экологизация производства и технологий	12	Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с учебной литературой, интернет-источниками	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Реферат
Основы управления природопользованием и экологической безопасностью	1. Взаимодействие промышленных предприятий с окружающей средой. 2. Использование и охрана природных ресурсов на предприятии. 3. Современные ресурсосберегающие малоотходные технологии. 4. Дифференциация предприятий по степени экологического риска 5. Эффективность работы экологической службы	12	Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с учебной литературой, интернет-источниками	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Доклад. Устный опрос

	предприятия 6. Менеджмент в сфере охраны окружающей среды				
Итого		48			

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-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа
СПК-1.Способен формулировать проблемы, задачи, методы научного исследования, выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	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-1	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа	Знать: терминологию в области экологической безопасности и рационального природопользования; Уметь: воспринимать и анализировать информацию по рациональному природопользованию и экологической безопасности; проводить анализ изменений, происходящих в области природопользования	Устный опрос, тестирование, доклад, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания доклад Шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа	Знать: приемы и методы анализа проблемной ситуации, основанные на системном подходе и современном социально-научном знании Уметь: разрабатывать и аргументировать возможные стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов с учетом	Устный опрос, тестирование, доклад, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания доклад Шкала

			параметров социо-культурной среды. Владеть: способностью к раз- работке механизма реализации оптимальной стратегии решения проблемной ситуации с учетом необходимых ресурсов, достижимых результатов, возможных рисков и последствий Знать: терминологию в области экологической безопасности и рационального природопользования; Уметь: воспринимать и анализировать информацию по рациональному природопользованию и экологической безопасности; проводить анализ изменений, происходящих в области природопользования; Владеть: навыками анализа и синтеза информации по рациональному природопользованию и экологической безопасности; навыками применения знаний рационального природопользования и экологической безопасности для саморазвития и профессиональной реализации; обобщения накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; формулирования выводов и практических рекомендаций на основе анализа литературы; составления аналитических обзоров накопленных сведений		оценивания реферата
СПК-1	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа	Знать: проблемы задачи и методы научного исследования в области природопользования и экологической безопасности Уметь: формулировать проблемы,	Устный опрос, доклад	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания доклада

			задачи и методы научного исследования, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в науке и производственной практике		
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа	Знать: проблемы задачи и методы научного исследования в области природопользования и экологической безопасности Уметь: формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в науке и производственной практике Владеть: навыками обобщения накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; формулирования выводов и практических рекомендаций на основе анализа литературы; составления аналитических обзоров накопленных сведений	Устный опрос, тестирование, доклад, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания доклад Шкала оценивания реферата

Шкала оценивания доклада

Баллы	Критерии оценивания
5	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	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	Подготовленный доклад свидетельствует о проведенном исследовании с привлечением одного источника информации; тема раскрыта не полностью; логичный вывод не сделан
2	Тема доклада не раскрыта полностью

Шкала оценивания реферата

Баллы	Критерии оценивания
5	Проявил самостоятельность и оригинальность. Продemonстрировал 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	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	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	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

Шкала оценивания тестирования

Баллы	Критерии оценивания
20	Из заданий теста студент выполнил как минимум 80%
15	Из заданий теста студент выполнил как минимум 60%
10	Из заданий теста студент выполнил 40%
5	Из заданий теста студент выполнил 20%

Шкала оценивания устного опроса

Баллы	Критерии оценивания
5	За полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа материалов лекции, учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов
4	За полный ответ на поставленный вопрос в объеме материалов лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на вопросы преподавателя
3	За ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть вопросов
2	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

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 подготовки к практическим занятиям

- 1 Что такое техногенное загрязнение?
- 2 Назовите виды техногенных загрязнений окружающей среды.
- 3 Перечислите источники загрязнений окружающей среды, как они классифицируются?
- 4 Каковы последствия загрязнений окружающей среды (общие виды).
- 5 Как осуществляют контроль за загрязнением окружающей среды?
- 6 Какова взаимосвязь научно-технического прогресса в химической промышленности и состояние качества окружающей среды?
- 7 Какими способами можно переработать автомобильные покрышки? Какой из предложенных методов экологически и (или) экологически выгоден?
- 8 Перечислите санитарно-гигиенические требования к деятельности по обращению с отходами.
- 9 Предложите пути повышения эффективности переработки вторичных ресурсов.
- 10 Как проводят обработку и утилизацию отходов на специализированных полигонах?
- 11 Что учитывают при выборе технологий и оборудования сортировки отходов.?
- 12 Как осуществляют сбор и транспортировку отходов и загрязнений?

Примерная тематика докладов

- 1 Теоретические основы экологической безопасности, природопользования и охраны окружающей среды.
- 2 Законы и принципы природопользования.
- 3 Объекты и принципы охраны окружающей среды.
- 4 Виды антропогенного воздействия на окружающую среду.
- 5 Последствия воздействия на окружающую среду.
- 6 Антропогенное преобразование окружающей среды.
- 7 Экологическое воздействие отраслей народного хозяйства на окружающую среду.
- 8 Экологические отношения, складывающиеся в процессе взаимодействия между обществом и природой.
- 9 Современный этап развития системы «общество-природа».
- 10 Концепция экологических кризисов. Классификация экологических кризисов.
- 11 Антропогенные кризисы. Характеристика и последствия экологических кризисов.
- 12 Загрязнение природной среды, основные виды загрязнения.
- 13 Глобальные и крупнорегиональные экологические проблемы (перечислите и дайте краткую характеристику).
- 14 Государственная экологическая политика.
- 15 Конституционные основы экологического законодательства.
- 16 Законодательная база природоохранной деятельности РФ.
- 17 Экологическое и природно-ресурсное законодательство РФ.

Примерная тематика рефератов

- 1 Международные учреждения, федеральные и местные органы управления природопользованием и охраной окружающей среды.
- 2 Ответственность за экологические правонарушения.
- 3 Стандарты воздействия на окружающую среду и их обоснование.

- 4 Экологические нормативы. Классификация нормативов в области охраны окружающей среды и природопользования. Охарактеризовать каждую группу.
- 5 Безотходные (малоотходные) и ресурсосберегающие технологии в снижении загрязнения окружающей среды.
- 6 Эколого-экономические основы рационального использования полезных ископаемых.
- 7 Снижение загрязнения почвенного покрова. Основные направления в системе мероприятий по снижению загрязнения почвенного покрова.
- 8 Экологическая безопасность гидросферы. Основы рационального водопользования.
- 9 Методы очистки сточных вод.
- 10 Зоны санитарной охраны водоисточников. Пояса санитарной охраны. Границы поясов, принципы их установления для поверхностных и подземных вод.
- 11 Экологическая безопасность атмосферы. Очистка газопылевых выбросов.
- 12 Эколого-экономические основы рационального использования почвенных ресурсов.
- 13 Эколого-экономические основы рационального использования биологических ресурсов.
- 14 Эколого-экономические основы рационального использования лесных ресурсов.
- 15 Экологическая безопасность продуктов питания.
- 16 Транспорт и экологическая безопасность окружающей среды.
- 17 Промышленное загрязнение и инженерная защита биосферы.
- 18 Экологическая безопасность и сельское хозяйство.
- 19 Обеспечение экологической безопасности при обращении с отходами производства.
- 20 Методы управления природопользованием и охраной окружающей среды

Примерные варианты тестирования

1. Совокупность природных и природно-антропогенных факторов, абиотических и биотических сред, оказывающих влияние на хозяйственную деятельность человека и на его здоровье, называется...
 - 1) окружающей природной средой 2) окружающей человека природой 3) экологическим кризисом 4) антропогенным воздействием
2. Окружающая природная среда подразделяется на _____ и _____ среды. (Выберите все правильные ответы)
 - 1) биопочвенную 2) воздушную 3) природную 4) почвенную 5) квазиприродную
3. Искусственно созданный технический мир, который находится в явном противоречии с законами жизни на земле, называется - ...
 - 1) техносфера 2) ноосфера 3) экосфера 4) биосфера
4. Любая деятельность человека, исключая вредное воздействие на окружающую среду, а также положение, при котором путем правового нормирования выполнение экологических, природозащитных и инженерно-технических требований предотвращаются и ограничиваются, опасные для жизни и здоровья людей, разрушительные для народного хозяйства и окружающей среды последствия экологических катастроф, называется - ...
 - 1) экологическая безопасность
 - 2) экологическое обеспечение
 - 3) экологизация
 - 4) охрана труда
5. Природные объекты ...
 - 1) земля, недра, вода, леса, животный мир, воздух
 - 2) источники потребления природы человеком
 - 3) территории, на которых функционируют несколько природных объектов 4) природные ресурсы и человек

6. Целостная система взаимосвязанных природных и антропогенных объектов и явлений, в которых протекают труд, быт и отдых людей, называется...

- 1) географической оболочкой
- 2) окружающей средой
- 3) антропогенной средой
- 4) биопочвенной оболочкой

7. Среда населенных мест, искусственное окружение людей, состоящее из искусственно созданных и природных элементов, называется ...

- 1) природной
- 2) квазиприродной
- 3) артеприродной
- 4) антропогенной

8. Воздействие человека на различные элементы среды и факторы, порожденные человеком и его хозяйственной деятельностью, называется ...

- 1) антропогенным
- 2) биотическим
- 3) экономическим
- 4) экологическим

9. Экологическим кризисом является...

1) характеристика степени солнечной активности
2) конфликт взаимоотношений между человечеством и природой
3) условное деление шкалы землетрясений

- 4) опасное загрязнение атмосферного воздуха, воды

10. К причинам экологического кризиса современной цивилизации относятся ...

- 1) рост народонаселения на Земле
- 2) рост производительности
- 3) научно-технический регресс
- 4) устойчивость экологических систем
- 5) научно-технический прогресс

11. Среди перечисленных ниже, положений к признаку экологического кризиса относят...

1) обратимое изменение равновесного состояния природных комплексов
2) необратимое изменение равновесного состояния в природных комплексах
3) результат непосредственного воздействия человеческой деятельности на природную среду

4) результат влияния измененной человеческим обществом природной среды на общественное развитие

12. Экологическое неблагополучие, характеризующееся устойчивыми отрицательными изменениями окружающей природной среды и представляющее угрозу для здоровья людей, называется...

- 1) экологическое равновесие
- 2) антропогенное загрязнение
- 3) экологический кризис
- 4) антропогенное равновесие

13. Понятие «окружающая среда» включает природные, социальные и искусственно созданные физические, химические и биологические факторы, т. е. все то, что ...

- 1) воздействует на состояние здоровья и продолжительность жизни людей
- 2) оказывает влияние на производительность труда
- 3) воздействует на восстановление и воспроизводство природных объектов
- 4) прямо или косвенно воздействует на жизнь и деятельность человека

14. Комплекс международных, государственных, региональных, административно-хозяйственных, политических, юридических, общественных мероприятий, направленных на обеспечение экономического, культурно-исторического, физического, химического и биологического комфорта, необходимого для сохранения здоровья человека, называется ...

- 1) рациональным природопользованием
- 2) нерациональным природопользованием
- 3) охраной окружающей среды
- 4) безопасностью жизнедеятельности

15. Территории, на которых функционируют несколько природных объектов, находящихся под охраной закона - это...

- 1) природные комплексы
- 2) экологические системы
- 3) природные ресурсы
- 4) биологические экосистемы

16. Природопользование, осуществляемое физическими и юридическими лицами, на основании разрешения уполномоченных государственных органов – это _____ природопользование.

17. Система мер, направленных на регулирование состояния окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в рамках какой-либо территории или мира в целом, называется...

- 1) природопользованием
- 2) экологизацией
- 3) безопасностью
- 4) рационализацией

18. Выделяют следующий вид природопользования ...

- 1) национальный
- 2) нетрадиционный
- 3) глобальный
- 4) нерациональный

19. Под природопользованием понимают возможность использования человеком полезных _____ и _____ свойств окружающей природной среды.

- 1) технических
- 2) экологических
- 3) экономических
- 4) социологических
- 5) научных

20. Проведите соответствие между средой и её характеристикой...

1. Нормальное 2. Аномальное 3. Кризисное 4. Экологически опасное

А. Окружающая среда становится непригодной для обитания человека или становится непригодной в качестве использования как природного ресурса.

Б. Экологически сбалансированное состояние окружающей среды, соответствующее равновесию совокупности природных условий и масштабов общественного производства.

В. Окружающая среда приобретает характеристики экологически не сбалансированной системы и может оказать вредное воздействие на человека.

Г. Параметры состояния окружающей среды приближаются к допустимым пределам изменений, переход через которые влечет за собой потерю устойчивости системы, а в дальнейшем ее разрушение

21. Ресурсы природы, которые по времени, масштабам и объему их использования являются неограниченными, и их наличие обусловлено в основном внеземными факторами, называются ...

- 1) неисчерпаемыми
- 2) возобновляемыми
- 3) исчерпаемыми
- 4) невозобновляемым

22. Природные ресурсы, объемы которых ограничены планетарными масштабами, называются ...

- 1) неисчерпаемыми 2) возобновляемыми 3) исчерпаемыми 4) невозобновляемым
23. К исчерпаемым природным ресурсам НЕ относятся относительно...
- 1) неисчерпаемые 2) исчерпаемые 3) возобновляемые 4) невозобновляемые
24. Ресурсы, способные к самовосстановлению, в том числе и при помощи человека, за сроки, соизмеримые с периодом экономического развития, называются...
- 1) неисчерпаемыми
2) возобновляемыми
3) исчерпаемыми
4) невозобновляемыми
25. Если темпы потребления возобновляемых ресурсов превышают темпы их восстановления, то размер потенциала будет ...
- 1) изменяться 2) увеличиваться 3) возрастать 4) уменьшаться
26. Своевременное и равное по объемам потребление и восстановление возобновляемых ресурсов способствует _____ природно-ресурсного потенциала.
- 1) снижению 2) увеличению 3) изменению 4) сохранению
26. Если темпы потребления возобновляемых ресурсов превышают темпы их восстановления, то размер этого потенциала будет _____.
27. Искусственное возвращение в какую-то местность исчезнувшего там вида животных, называется _____.
28. Если масштабы воспроизводства возобновляемых ресурсов превосходят объемы их использования, природно-ресурсный потенциал будет _____.
29. Заявление предприятия о своих намерениях и принципах, связанных с ее общей экологической эффективностью, которое служит основанием для действия и для установления целевых и плановых показателей – это:
- 1) экологическая программа предприятия 2) система экологического менеджмента 3) экологическая справедливость 4) экологическая политика
30. Объектом экологического контроля является...
- 1) окружающая природная среда 2) деятельность предприятия 3) соблюдение экологических норм 4) руководство организации

Примерный перечень вопросов к зачету

- 1 Теоретические основы экологической безопасности, природопользования и охраны окружающей среды.
- 2 Законы и принципы природопользования.
- 3 Объекты и принципы охраны окружающей среды.
- 4 Виды антропогенного воздействия на окружающую среду.
- 5 Последствия воздействия на окружающую среду.
- 6 Антропогенное преобразование окружающей среды.
- 7 Экологическое воздействие отраслей народного хозяйства на окружающую среду.
- 8 Экологические отношения, складывающиеся в процессе взаимодействия между обществом и природой.
- 9 Современный этап развития системы «общество-природа».
- 10 Концепция экологических кризисов. Классификация экологических кризисов.
- 11 Антропогенные кризисы. Характеристика и последствия экологических кризисов.
- 12 Загрязнение природной среды, основные виды загрязнения.
- 13 Глобальные и крупнорегиональные экологические проблемы (перечислите и дайте краткую характеристику).
- 14 Государственная экологическая политика.
- 15 Конституционные основы экологического законодательства

- 16 Законодательная база природоохранной деятельности РФ.
- 17 Экологическое и природно-ресурсное законодательство РФ
- 18 Экологические права и обязанности граждан в сфере природопользования
- 19 Международные экологические стандарты ИСО.
- 20 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

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.

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.

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

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.

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.

Требования к экзамену

Подготовка к экзамену и 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 экзамене и зачете. При наличии у преподавателя сомнений в оценке (балл) по зачету и 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

Критерии оценивания	Количество баллов			
Полнота ответа на вопрос, грамотность, полнота освоения программного материала	7 Ответ полный, логичный с привлечением знаний из разных разделов курса	5 Ответ полный	3 Ответ неполный	1 Ответ, не соответствующий теоретическому вопросу
Знание терминологии, умение давать определения понятиям	7 Четкие определения, умение объяснить их и дополнить	5 Определения даются без собственных объяснений и дополнений	3 Определения даются с некоторыми неточностями	0 Недостаточные или отсутствуют
Использование примеров, сопряженных с теоретическим вопросом	7 Пять и более примеров	4 3-4 примера	2 1-2 примера	0 Недостаточные или отсутствуют
Умение сделать обобщение, выводы	5 Четкие выводы	3 Сделаны обобщения	1 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	1 Только ответы на элементарные вопросы	0 Нет ответов на вопросы, или ответы неточные (неопределенные)
Итоговый балл	30	20	10	0

(максимальный)				
----------------	--	--	--	--

Итоговая шкала по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведённой 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	Зачтено
61-80	Зачтено
41-60	Зачтено
0-40	Не зачтено

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для вузов / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 188 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/491540>

2. Наумов, П.П. Основы комплексного мониторинга ресурсов природопользования : теория, методология, концепция: учебник для вузов. - СПб. : Лань, 2019. - 196с. – Текст: непосредственный.

3. Хван, Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для вузов . — 6-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 253 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/488751>

6.2. Дополнительная литература

1. Артемьева, Е. А. Современные проблемы экологии и природопользования : учебно-методические рекомендации для магистров. — Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2017. — 79 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86324.html>

2. Кузнецов, Л. М. Основы природопользования и природообустройства : учебник для вузов / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков . — Москва : Юрайт, 2022. — 304 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/490181>

3. Милешко, Л. П. Достижения в области обеспечения экологической безопасности. — Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2019. — 109 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95776.html>

4. Орлов, А. И. Проблемы управления экологической безопасностью : учебное пособие. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 224 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117039.html>

5. Степаненко, Т. И. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), экологическая экспертиза и сертификация : учебно-методическое пособие. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 99 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120032.html>

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Компьютерная справочная правовая система Консультант Плюс, Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

2. Научная электронная библиотека Elibrary» URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

1. Аннотированные ссылки на сайты ГИС-тематики: <http://www.gis.report.ru>.

1. Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. [сайт]. URL: <https://ac.gov.ru/publications/>.

2. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи. [сайт]. URL: www.library.ru.

3. Цифровая библиотека ЮНЕСКО. [сайт]. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ulis/ru/>.

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.