


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Структурное подразделение факультет естественных наук
Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ

Врио декана факультета

 Воронов М.В.

« 12 » 12 20 23 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине
ГЕОЭКОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

По направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)


Профиль подготовки Биология. Экология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Курс 3

Разработчик

ст. препод. Иваненко А.В. 

Заведующий кафедрой биологии

 Волгина Н.В.

Протокол

« 12 » 12 20 23 г.

Луганск, 2023

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины (модуля) «Геоэкология с основами природопользования» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины (модуля).

1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.02.2018 г. № 125 (с изменениями и дополнениями).

1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Общепрофессиональные	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения. УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации. УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи.
ОПК 8. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации,	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет

воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.
---	--

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. Геоэкология с основами природопользования как система наук о взаимодействии геосфер Земли с обществом	УК-1, ОПК-8	Устный опрос
Тема 2. Экосфера. Основные механизмы и процессы, управляющие экосферой	УК-1, ОПК-8	Выполнение практических заданий
Тема 3. Геосферы Земли и хозяйственная деятельность человека	УК-1, ОПК-8	Выполнение практических заданий
Тема 4. Геоэкологические проблемы биосферы Земли	УК-1, ОПК-8	Выполнение практических заданий
Тема 5. Оптимизация отношений человека и природы.	УК-1, ОПК-8	Выполнение практических заданий
Тема 6. Международные отношения в сфере природопользования и охраны окружающей среды.	УК-1, ОПК-8	Контрольная работа Выполнение практических заданий
Текущая аттестация	УК-1, ОПК-8	Контрольная работа
Промежуточная аттестация	УК-1, ОПК-8	Экзамен (устный)

1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
УК-1	<p>знать: предмет геоэкологии и основы природопользования и межпредметные связи; современное научное представление о составе, структуре и свойствах геосферных оболочек; основные направления природопользования и концепции, связанные с освоением природных ресурсов различных территорий;</p> <p>уметь: правильно применять основные термины и понятия геоэкологии; анализировать результаты воздействия антропогенного влияния на геосферы Земли; устанавливать взаимосвязи между процессами и явлениями, происходящими в живой природе и применять установленные зависимости для объяснения экологических проблем, возникающих при нерациональном природопользовании;</p> <p>владеть:</p>

	<p>методами анализа и оценки различных антропогенных процессов и их проявления в геосферных оболочках Земли;</p> <p>методами оценки вклада различных отраслей промышленности в формирование геоэкологических ситуаций разной степени напряженности</p>
ОПК–8	<p>знать:</p> <p>основные экологические функции геосферных оболочек;</p> <p>характер изменения состава, свойств и экологических функций геосферных оболочек под влиянием антропогенной нагрузки;</p> <p>базовые принципы и основы природопользования и управления ресурсосбережением, понятийный и методологический аппарат;</p> <p>анализ тенденций научно-технического прогресса в конкретной отрасли и его влияние на окружающую природную среду и социальную сферу взаимосвязи, существующие между животными, растениями и неживой природой;</p> <p>влияние антропогенных факторов на жизнедеятельность организмов;</p> <p>роль биоразнообразия растительного и животного мира в биосфере</p> <p>уметь:</p> <p>выявлять и анализировать причинно-следственные связи между процессами экономической деятельности и качеством окружающей среды;</p> <p>анализировать и выявлять особенности функционирования, механизмы деградации природных и природно-антропогенных геосистем различного иерархического уровня.</p> <p>владеть:</p> <p>методикой проведения природоохранных мероприятий для обеспечения оптимального функционирования нарушенных геосистем;</p> <p>навыками принятия управленческих решений в сфере управления природоохранной деятельностью;</p> <p>навыками разработки стратегий природо- и ресурсосбережения</p>

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы	Количество баллов	
1 семестр	ОФО	ЗФО
Выполнение и защита практических работ	28	20 (2×10)
Модульная КР (1 по 5 баллов)	5	5
Презентация с докладом (по выбору студента)	7	7
Самостоятельная работа (конспект, словарь)	20	128
Экзамен:	40	40
Всего	100	

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбал- льная система оценивания	100- балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100- балльной шкале	Система оценивания зачета
--	---------------------------	---	---------------------------------

экзамена			
Отлично	90–100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63–74	Д – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50–62	Е – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при	Не зачтено

		дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	
Неудовлетворительно	0–20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

1.5. Образец оформления экзаменационного билета

Форма промежуточной аттестации – экзамен (5 семестр).

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Институт естественных наук
Кафедра биологии

Экзамен по дисциплине «Геоэкология с основами природопользования»
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль Биология. Экология
ОФО, ЗФО

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Геоэкологические функции атмосферы.
2. Закономерности функционирования современной техносферы.
3. Современная политика РФ в сфере природопользования.

Утверждено на заседании кафедры биологии
Протокол № 06 от 12.12.2023 г.
Заведующий кафедрой биологии

_____ Н.В. Волгина

Экзаменатор:

_____ А.В. Иваненко

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Оценочные средства текущего контроля

Вопросы для устного опроса:

1. Дайте определение понятию геосферная оболочка Земли.
2. Охарактеризуйте естественнонаучные основы изучения геосферных оболочек Земли.
3. Назовите экологические функции геосфер земли.
4. Природные процессы в атмосфере.
5. Раскройте понятие природопользование.
6. Каковы особенности рационального природопользования.
7. Приведите примеры нерационального природопользования.
8. Назовите антропогенные изменения, происходящие в атмосфере.
9. Назовите антропогенные изменения, происходящие в гидросфере.
10. Какие антропогенные изменения происходят в педосфере.
11. Проблема загрязнения Мирового океана.
12. Кислотные дожди и их причины.
13. Геоэкологические проблемы использования почвенных и земельных ресурсов.

Темы для подготовки мультимедийных презентаций:

1. Геоэкологические функции атмосферы.
2. Смоги и их виды.
3. Влияние антропогенной деятельности человека на атмосферу.
4. Деградация почв и ее причины.
5. Проблема загрязнения Мирового океана.
6. Геоэкологические функции гидросферыю
7. Совершенствование технологических процессов с целью сокращения выбросов в атмосферу.
8. Территориальные земельные ресурсы и их экологическая роль.
9. Геоэкологические проблемы использования почвенных и земельных ресурсов.
10. Кислотные дожди и их причины.
11. Смог и его виды.
12. Антропогенное воздействие на водные ресурсы.
13. Современные геоэкологические проблемы и пути их решения.
14. Международные конвенции в сфере защиты атмосферы.
15. Международные конвенции в сфере защиты гидросферы.

Вопросы и тесты для проведения контрольной работы:

Тематика контрольных работ:

1. - «Закономерности функционирования современной техносферы. Экологические функции геосфер Земли. Природные процессы в атмосфере. Антропогенные изменения в атмосфере».

2. - «Природные и антропогенные процессы в гидросфере и литосфере. Геоэкологические проблемы использования почвенных и земельных ресурсов».

3. Назовите научные концепции природопользования и их авторов; перечислите основные принципы рационального природопользования. какие виды природопользования и хозяйственной деятельности приводят к уменьшению запасов пресной воды? в чем опасность опасность антропогенного загрязнения атмосферы? назовите основные виды деградации земельных ресурсов.

Тестовые задания:

Вариант 1

1. Глобальной генеральной функцией окружающей природной среды является функция жизнеобеспечения. Она включает в себя:

- а) обеспечение природными ресурсами, ассимиляцию отходов и загрязнений, обеспечение людей природными услугами (рекреация, эстетическое удовольствие и т.д.);
- б) рост экономических показателей, социальная защищенность населения и т.д.;
- в) «бесплатность» используемых в экономике природных благ и ресурсов.

2. Под природопользованием понимают:

- а) комплекс мер по сохранению, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов и естественной окружающей среды, в том числе видового разнообразия флоры и фауны, богатства недр, чистоты вод, лесов и атмосферы земли;
- б) изучение естественных природных комплексов и их сохранение;
- в) внедрение новейших технологий по добыче полезных ископаемых;
- г) совокупность процессов взаимоотношений природы и человека, связанная с использованием и потреблением природных ресурсов окружающей среды;

3. Сравните понятия «экологический кризис» и «экологическая катастрофа»:

- а) тождественные понятия, по сути одно и то же;
- б) первое можно преодолеть, а второе имеет необратимый характер;
- в) «экологический кризис» включает в себя ряд «экологических катастроф»;
- г) данные понятия не имеют причинно-наследственной связи.

4. Третья Международная конференция по окружающей среде и развитию состоялась:

- а) в 1972 году в Стокгольме;
- б) в 1972 году в Риме;
- в) в 1992 году в Рио-де-Жанейро;
- г) в 2002 году в Йоханнесбурге.

5. Под глобальными экологическими проблемами понимают:

- а) уменьшение видового разнообразия животных и растений, вырубка лесов, деградация почв;
- б) проблемы мирового океана, проблемы обмеления рек, дефицит питьевой воды;
- в) загрязнение атмосферы, разрушение озонового слоя, парниковый эффект;
- г) все перечисленные выше проблемы загрязнения окружающей среды и биосферы в целом.

5.

Вариант 2

1. Основными принципами политики устойчивого развития в сфере экологической деятельности является:

- а) рациональное природопользование, ориентированное на сохранение природных богатств и ресурсов, сохранение жизнеспособности и разнообразия экосистем, повышение качества жизни, забота и уважение ко всему сущему на Земле и т. д.;
- б) стабильный курс валют;
- в) увеличение экспорта и импорта товаров;
- г) усиление техногенного типа экономического развития.

2. Всемирный день окружающей среды, провозглашенный Генеральной Ассамблеей ООН 5 июня, является датой:

- а) проведения Стокгольмской конференции по проблемам окружающей среды;
- б) подписания Киотского протокола;
- в) подписания Монреальского протокола;
- г) основания международной экологической организации «Green Cross».

4. Основными функциями ЮНЕП – специального органа программы ООН по окружающей среде являются:

- а) содействие международному сотрудничеству в области охраны окружающей среды;
- б) консультации по проведению национальной экологической политики;
- в) руководство и координация экологических программ;
- г) постоянное наблюдение за состоянием окружающей среды в мире.

5. Концепция устойчивого развития общества была впервые представлена на конференции:

- а) в Рио-де-Жанейро;
- б) в Стокгольме;
- в) в Йоханнесбурге;
- г) в Киото.

Практические задания:

1	Основные этапы взаимодействия общества и природы. Научно-концептуальные основы природопользования
2	Геологическая роль и экологические функции атмосферы Антропогенное воздействие на атмосферу
3	Геологическая роль и экологические функции гидросферы. Антропогенное воздействие на гидросферу
4	Антропогенные изменения геологической среды
5	Антропогенная деградация почв
6	Проблемы сохранения биологического разнообразия Земли
7	Геоэкологические аспекты урбанизации
8	Геоэкологические аспекты основных отраслей экономики
9	Экологические основы природопользования. Основные направления рационального использования ресурсов биосферы.
10	Международные отношения в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

Практическая работа № 1

Тема: «Основные этапы взаимодействия общества и природы. Научно-концептуальные основы природопользования»

Цель: изучить основные этапы взаимодействия общества и природы. Определить специфику понятия «природопользования», изучить основные этапы развития природопользования.

Материалы и оборудование: литературные источники, лекционные материалы, Интернет-ресурсы.

ХОД РАБОТЫ

Вопросы для обсуждения

1. Понятие о природопользовании.
2. Основные этапы развития природопользования.
3. Основные концептуально-научные направления природопользования.
4. Основные научные взгляды на природу и природопользование Ю.Н. Куражского, В.А. Анучина, М.Я. Лемешева, Н.Ф. Реймерса.

Основные понятия темы:

Природа - естественная среда обитания человека (всё, что нас окружает, за исключением созданного человеком);

Первичная природа – «дикая природа», природа, существующая вне непосредственных контактов с обществом;

Вторичная природа – преобразованные человеком природные ландшафты, часть природы не способная к саморегулированию и самоподдержанию;

Третичная природа – искусственное окружение людей, состоящее из технических и природных компонентов, деградирующее без поддержки со стороны человека;

Природопользование – совокупность процессов взаимоотношений природы и человека;

Рациональное природопользование – использование природных ресурсов с учетом сохранения их части для будущих поколений, а также с сохранением благоприятной окружающей среды;

Окружающая среда - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов;

Природная среда - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов;

Компоненты природной среды - земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир и иные организмы, а также озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле;

Природный объект - естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства;

Природно-антропогенный объект - природный объект, измененный в результате хозяйственной и иной деятельности, и (или) объект, созданный человеком, обладающий свойствами природного объекта и имеющий рекреационное и защитное значение;

Антропогенный объект - объект, созданный человеком для обеспечения его социальных потребностей и не обладающий свойствами природных объектов.

Естественная экологическая система - объективно существующая часть природной среды, которая имеет пространственно-территориальные границы и в которой живые (растения, животные и другие организмы) и неживые ее элементы взаимодействуют как единое функциональное целое и связаны между собой обменом веществом и энергией;

Природный комплекс - комплекс функционально и естественно связанных между собой природных объектов, объединенных географическими и иными соответствующими признаками;

Природный ландшафт - территория, которая не подверглась изменению в результате хозяйственной и иной деятельности и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях;

Исторический этап развития природопользования – длительный временной период со специфичным для него характером взаимоотношения в системе «природа-общество»;

Регион - (лат. regio - «страна», «область») - определённая территория, обладающая целостностью и взаимосвязью её составных элементов;

Оптимизация природной среды – комплекс мер по рациональному использованию естественных ресурсов, оздоровлению и обогащению природного окружения человечества, раскрытию и использованию его в полной мере

Общественно-экономическая формация – это исторически сложившийся тип общества, в основе которого лежит определённый способ производства материальных благ;

НТР (НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ) – коренное, качественное изменение в жизни общества, связанное с превращением науки в производительную силу общества;

НТП (НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС) – единое, взаимообусловленное поступательное развитие науки и техники, характерное для крупного машинного производства;

Постиндустриальное общество - понятие было впервые предложено Д. Беллом в 1962 году. Оно зафиксировало вступление в конце 50-начале 60-х гг. развитых западных стран, исчерпавших потенциал индустриального производства, в качественно новый этап развития. Он характеризуется снижением доли и значения промышленного производства за счет роста

сферы услуг и информации. Производство услуг становится основной сферой экономической деятельности.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Порядок выполнения работы

Задание 1. Заполните таблицу «Природопользование и его виды»

Виды природопользования	Примеры конкретных объектов в РФ	Примеры конкретных объектов в ЛНР	Особенности природопользования
1.			
2.			
3.			

Задание 2. Дайте письменную характеристику особенностей рационального и нерационального землепользования, водопользования, лесопользования.

Задание 3. Запишите (кратко) основные научные взгляды на природу и природопользование Ю.Н. Куражского, В.А.Анучина, М.Я.Лемешева, Н.Ф.Реймерса?

Задание 4. Запишите основные практические направления развития природопользования в ЛНР.

Задание 5. Заполните таблицу «Основные направления природопользования»

Основное направление природопользования	Представители (ФИО ученых)	Основные концептуальные положения
Конструктивно-географическое		
Ландшафтно-экологическое		
Природоохранное (экологическое)		
Региональное (территориальное)		

Задание 6. Заполните таблицу «Концепции охраны природы и рационального использования природных ресурсов, их достоинства и недостатки»

Название концепции	Преимущества (достоинства) концепции	Отрицательные аспекты (недостатки) концепции

Задание 7. Запишите основные исторические события, которые в корне изменили характер развития природопользования. Когда эти события произошли и что изменили в системе «природа-человек»?

Задание 8. Перечислите основные признаки особенности НТР и НТП. Определите их вклад в развитие природопользования.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое природа, чем отличаются друг от друга ее разновидности?
2. Кто первым ввел в науку термин «природопользование»?
3. Какой вклад в развитие природопользования внесли работы Ю.Н. Куражского, В.А. Анучина, М.Я. Лемешева, Н.Ф. Реймерса?
4. История термина природопользование. Его широкое и узкое понимание.
5. Основополагающие представления В.В. Докучаева и В.И. Вернадского о взаимоотношениях человека и природы.
6. Становление науки о природопользовании во второй половине XX в., факторы, способствующие ее возникновению, приоритет отечественной науки в ее создании.
7. Региональный (территориальный) подход к природопользованию, его достоинства и недостатки.
8. Конструктивно-географическое направление в природопользовании. Работы Д.Л. Арманда, И.П. Герасимова, Ю.К. Ефремова, А.А. Минца, Г.Ф. Хильми, В.С. Преображенского.
9. Природоохранное (экологическое) направление в природопользовании. Причины его возникновения. Работы Ж. Дорста, Б. Коммонера, И.И. Дедю, Н.Ф. Реймерса, А.В. Яблокова.
10. Ландшафтно-экологический подход в природопользовании. Обоснование и развитие его в трудах А.П. Винка, Р.Х. Аггета, А.Г. Исаченко, Ф.Н. Милькова, Ю.А. Веденина. Примеры его практической реализации, ее результаты.

Задание 9. Запишите вывод по практической работе.

Практическая работа № 2

Тема: «Геологическая роль и экологические функции атмосферы
Антропогенное воздействие на атмосферу»

Цель: ознакомиться с основными геоэкологическими функциями атмосферы и антропогенным воздействием на атмосферу.

Материалы и оборудование: литературные источники, лекционные материалы, Интернет-ресурсы.

ХОД РАБОТЫ

Вопросы для обсуждения

1. Понятие «геоэкологическая функция атмосферы».
2. Основные геоэкологические функции атмосферы и их роль.
3. Виды и способы воздействия человека на атмосферу.
4. Результаты воздействия человеческой деятельности на атмосферу.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Порядок выполнения работы

Задание 1. Дайте определение понятиям «атмосфера», «геоэкологическая функция атмосферы».

Задание 2. Назовите основные геоэкологические функции атмосферы и их роль. Ответ оформите в виде таблицы.

Задание 3. Какими могут быть воздействия деятельности человека на атмосферу? Приведите примеры. Ответ оформите в тетради для практических работ.

Задание 4. Каковы результаты воздействия человеческой деятельности на атмосферу? Ответ оформите в виде таблицы.

Задание 5. Установите соответствие причинно-следственных связей, заполнив таблицу 2.1.

Таблица 2.1.

Признаки экологического кризиса	Причины экологического кризиса
1. Загрязнение атмосферного воздуха	А. Увеличение объемов лесозаготовок, незаконная вырубка
2. Загрязнение поверхностных вод	Б. Увеличение объемов выбросов отработанных газов (автотранспорта), увеличение выбросов предприятий, сжигание мусора.
3. Загрязнение почв	В. Перепромысел, браконьерство, нарушение и уничтожение среды обитания
4. Сокращение популяций растений и животных	Г. Хлорирование питьевой воды, содержащей примеси органических веществ
5. Кислотные дожди	Д. Увеличение антропогенной нагрузки в процессе сельскохозяйственной деятельности, чрезмерное внесение удобрений, распашка земель и т.д.
6. Истребление лесов	Е. Промышленные выбросы, сжигание угля, нефти и газа
7. Появление смога	Ж. Загрязненный воздух над

	промышленными районами больших городов + безветренная погода и, соответствующие температурный режим и влажность.
--	--

Задание 6. Результаты заданий практической работы оформите в тетради. Сделайте вывод по практической работе.

2.1. Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

Вопросы, выносимые на экзамен (5 семестр):

1. Основные этапы в истории взаимоотношений общества и окружающей среды и их особенности.
2. Экологические кризисы в истории человечества
3. Антропогенное воздействие на окружающую среду, его типы.
4. Техногенез.
5. Источники локального и регионального техногенеза.
6. Масштабность источников техногенеза.
7. Техносфера.
8. Закономерности функционирования современной техносферы.
9. Факторы формирования техносферы.
10. Переход от биосферы к ноосфере.
11. Строение, состав и эволюция атмосферы.
12. Экологические функции атмосферы.
13. Природные процессы в атмосфере.
14. Природные системы атмосферы.
15. Природные и антропогенные процессы в атмосфере, обусловленные химическим составом атмосферы (фотохимические процессы, поступление аэрозольных примесей, загрязнение воздуха).
16. Глобальные экологические проблемы атмосферы.
17. Гидросфера, ее строение.
18. Экологические функции гидросферы
19. Природные процессы в гидросфере.
20. Природные системы в гидросфере.
21. Запасы пресных вод и их размещение.
22. Дефицит воды и управление водными ресурсами.
23. Антропогенные процессы в гидросфере.
24. Влияние водохранилищ на окружающую среду.
25. Сточные воды и их образование.
26. Загрязнение поверхностных вод.
27. Загрязнение подземных вод.
28. Загрязнение вод Мирового океана.
29. Литосфера, ее состав. Экологические функции литосферы.
30. Природные процессы в литосфере.
31. Последствия антропогенного воздействия на литосферу.
32. Педосфера. Экологические функции почв.
33. Антропогенное воздействие на почвы. Искусственные почвы.

34. Фитоценозы. Естественные процессы в растительных сообществах.
35. Запасы и продукция фитомассы. Природные системы растительности.
36. Антропогенные процессы в растительных сообществах.
37. Антропогенное воздействие на животный мир. Антропогенная деградация животного мира
38. Антропогенные изменения природных ландшафтов суши.
39. Геоэкологические проблемы использования почвенных и земельных ресурсов.
40. Геоэкологические особенности урбанизации
41. Экологические проблемы тепло- и гидроэнергетики.
42. Экологические проблемы атомной энергетики.
43. Геоэкологические особенности горно-добывающей промышленности.
44. Геоэкологические последствия работы промышленности.
45. Геоэкологические последствия работы транспорта и транспортных коммуникаций
46. Методы геоэкологических исследований
47. Основные геоэкологические проблемы России
48. Классификация экологических ситуаций.
49. Стратегия устойчивого развития.
50. Альтернативные источники энергии.
51. Что такое природа, чем отличаются друг от друга ее разновидности?
52. Кто первым ввел в науку термин «природопользование»?
53. Какой вклад в развитие природопользования внесли работы Ю.Н. Куражского, В.А. Анучина, М.Я. Лемешева, Н.Ф. Реймерса?
54. История термина природопользование. Его широкое и узкое понимание.
55. Основополагающие представления В.В. Докучаева и В.И. Вернадского о взаимоотношениях человека и природы.
56. Становление науки о природопользовании во второй половине XX в., факторы, способствующие ее возникновению, приоритет отечественной науки в ее создании.
58. Региональный (территориальный) подход к природопользованию, его достоинства и недостатки.
59. Конструктивно-географическое направление в природопользовании.
60. Природоохранное (экологическое) направление в природопользовании.
61. Ландшафтно-экологический подход в природопользовании.
62. Работы Ж. Дорста, Б. Коммонера, И.И. Дедю, Н.Ф. Реймерса, А.В. Яблокова в сфере природоохранного направления природопользования.
63. Причины возникновения природоохранного (экологического) направления природопользования.

64. Обоснование и развитие ландшафтно-экологического подхода в природопользовании.

65. Труды А.П. Винка, Р.Х. аггета, А.Г. Исаченко, Ф.Н. Милькова, Ю.А. Веденина в сфере ландшафтно-экологического подхода в природопользовании.

66. Примеры его практической реализации и результаты ландшафтно-экологического подхода в природопользовании.

67. Примеры практической реализации и результаты природоохранного экологического) подхода в природопользовании.

68. Роль работы Д.Л. Арманда, И.П. Герасимова, Ю.К. Ефремова, А.А. Минца, Г.Ф. Хильми, В.С. Преображенского в природопользовании.

69. Примеры практической реализации и результаты конструктивно-географическое направление в природопользовании.

70. Примеры практической реализации и результаты регионального (территориального) подхода к природопользованию

71. Исторические этапы воздействия общества на окружающую среду.

72. Основные понятия, цели и задачи курса геоэкология с основами природопользования.

73. Раскройте понятия экосфера, геосфера, техносфера, социосфера.

74. Раскройте понятия ноосфера, биосфера.

75. Понятие «природопользование».

76. История природопользования.

77. Этапы развития общества и эпохи развития производительных сил.

78. Основные механизмы и процессы, управляющие экосферой

79. Природные факторы экосферы.

80. Тепловой баланс экосферы.

81. Глобальные циклы вещества.

82. Роль биоты в функционировании экосферы.

83. Социально-экономические факторы экосферы.

84. Население мира как геоэкологический фактор.

85. Природные ресурсы как фактор социально-экономического развития общества.

86. Понятие устойчивого развития.

87. Индикаторы устойчивого развития.

88. Потребление природных ресурсов и «геоэкологических услуг».

89. Геоэкологическая роль технического прогресса. Рост и развитие.

90. Необходимость изменения стратегии развития современного общества в сфере природопользования.

91. Геосферы Земли и хозяйственная деятельность человека

92. Геологическая роль и экологические функции атмосферы.

93. Антропогенные изменения атмосферы.

94. Состав и строение атмосферы.

95. Природные процессы в атмосфере.

96. Климатообразование.

97. Основные циклы разложения озона в атмосфере Земли.

98. Понятие и явление озоновых дыр в атмосфере Земли.
99. Роль антропогенного загрязнения в процессе «парниковый эффект планета».
100. Кислотные дожди и причины их появления.
101. Геологическая роль и экологические функции гидросферы.
102. Антропогенные изменения гидросферы.
103. Особенности гидросферы Земли.
104. Основные особенности Мирового океана.
105. Загрязнение поверхностных вод суши.
106. Загрязнение подземных вод суши.
107. Загрязнение Мирового океана.
108. Экологические функции геологической среды.
109. Антропогенные изменения геологической среды.
110. Понятие о геологической среде.
111. Экологические функции литосферы.
112. Ресурсные функции литосферы.
113. Последствия опустошения месторождений полезных ископаемых.
114. Антропогенное загрязнение литосферы.
115. Основные свойства почвы (педосфера).
116. Антропогенная деградация почв.
117. Влияние природопользования на природные типы почвообразования и почв.
118. Основные функции педосферы.
119. Земельные ресурсы мира и их использование.
120. Водная и ветровая эрозия почв.
121. Геоэкологические последствия применения удобрений и пестицидов.
122. Геоэкологические проблемы биосферы Земли.
123. Биосфера и экологические функции живого вещества.
124. Основные особенности биосферы и ее роль в экосфере.
125. Взаимоотношения живых организмов в биосфере.
126. Проблемы сохранения биологического разнообразия Земли.
127. Понятие оптимизации отношений человека и природы и ее проблемы в сфере природопользования.
128. Охрана природы как базовая основа природопользования.
129. Природные ресурсы как фактор социально-экономического развития общества.
130. Понятие устойчивого развития. Индикаторы устойчивого развития.
131. Структура, значение и ценность для человека и природы биологических ресурсов. Ценность природы и биоресурсов.
132. Экологические основы природопользования.
133. Основные направления рационального использования ресурсов биосферы.
134. Техничко-экологическая основа рационального природопользования. Природопользование в основных отраслях хозяйственной деятельности
135. Экономический механизм рационального природопользования.

136. Управление природопользованием. Особенности регионального природопользования.

137. Международные отношения в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

138. Международные конвенции в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

139. Современные международные программы, исследующие глобальные изменения геосфер Земли, их научные результаты.

140. Проблемы геоэкологической безопасности. Политика РФ в сфере природопользования.