ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 570C2D07484A50AAED73C07FC7B574F0
Владелец: Хамитов Ильдар Салихьянович
Действителен: с 11.06.2026 до 04.09.2027

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»
Сибайский институт (филиал) УУНиТ
Естественно-математический факультет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан _____ И.В. Суюндуков
(подпись, инициалы, фамилия)
«25» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Устойчивое развитие
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО **05.04.06 Экология и природопользование**
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) **Экология**
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения **очно-заочная**
(очная, очно-заочная, заочная)

Сибай – 2025

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль, специализация) Экология, одобренного Ученым советом СИ (филиала) УУНиТ (протокол № 12 от 25.06.2025) и утвержденного директором 25.06.2025.

Заведующий кафедрой естественных наук
(наименование кафедры разработчика программы)



(подпись)

Ягафарова Г.А.
(Ф.И.О.)

Разработчик программы



(подпись)

Суюндуков И.В.
(Ф.И.О.)



Руководитель образовательной программы

(подпись)

Суюндуков Я.Т.
(Ф.И.О.)

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Дисциплина Б1.О.06 «Устойчивое развитие» относится к обязательной части Блока 1 учебного плана данного направления подготовки.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 4 семестре.

Цель дисциплины: является изучение современных экологических проблем устойчивого развития, истории возникновения понятия «устойчивое развитие» и формирования его современного понимания, существующие концепции устойчивого развития, глобальные модели развития, основы теории устойчивости, различные уровни устойчивости, определяющие ее факторы, основные проблемы устойчивого развития и подходы к их решению на глобальном, региональном и локальном уровнях.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*
код компетенции	*наименование компетенции*	
УК-2.	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 – Знать теорию проектов на всех этапах его жизненного цикла
		УК-2.2 – Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
		УК-2.3 – Владеть навыками управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-5.	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 – Знать теорию разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
		УК-5.2 – Уметь анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
		УК-5.3 – Владеть навыками анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет **4** зачетные единицы (з.е.), **144** академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	16	16
в том числе:	16	16
лекции	6	6
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	10	10
Другие виды работ в соответствии с УП: - эссе - контрольная работа - и др.	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	88	88
Контактная работа по промежуточной аттестации	4	4
в том числе:	-	-
зачет	4	4
зачет с оценкой	-	-
курсовая работа (проект)	-	-
экзамен	-	-

3. Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности				Формы текущего контроля успеваемости
		Лек., час	Лаб. раб., час	Практ. раб., час	СРС, час	
1.	Введение. Глобальные последствия влияния человека на биосферу.	1	-	1	7	СТ, Т
2.	История формирования концепции устойчивого развития и ее социальная миссия. Конференции ООН по окружающей среде и развитию.		-	1	8	СТ, Т
3.	Демографическая проблема.	1	-	1	7	СТ, Т
4.	Энергетическая проблема.		-		7	ИЗ 1, СТ, Т
5.	Продовольственная безопасность.	1	-	1	7	СТ, Т
6	Промышленная безопасность.		-		8	ИЗ 2, СТ, Т
7	Ресурсы и отходы.	1		1	7	СТ, Т
8	Урбанизация.			1	7	ИЗ 3, СТ, Т
9	Сохранение биологического разнообразия.	1		1	7	СТ, Т
10	Роль экономических и правовых механизмов.			1	8	ИЗ 4, СТ, Т
11	Глобализация мирового сообщества и роль международного сотрудничества	1		1	7	СТ, Т

	в достижении устойчивого развития.					
12	Концепция перехода России к устойчивому развитию.			1	8	ИЗ 5, СТ, Т

ИЗ-индивидуальное задание, СТ-словарь терминов, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – защита (проверка) рефератов, ИКР-индивидуальная контрольная работа, БРС – модульно-рейтинговая система

Таблица 4 – Лабораторные работы

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
•	-	
•	-	
Итого		

Таблица 5 – Практические (семинарские) занятия

№	Наименование практических занятий	Объем, час.
1	Введение. Глобальные последствия влияния человека на биосферу.	1
2	История формирования концепции устойчивого развития и ее социальная миссия. Конференции ООН по окружающей среде и развитию.	1
3	Демографическая проблема. Энергетическая проблема.	1
4	Продовольственная безопасность. Промышленная безопасность.	1
5	Ресурсы и отходы.	1
6	Урбанизация.	1
7	Сохранение биологического разнообразия.	1
8	Роль экономических и правовых механизмов.	1
9	Глобализация мирового сообщества и роль международного сотрудничества в достижении устойчивого развития.	1
10	Концепция перехода России к устойчивому развитию.	1
Итого		10

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень вопросов для зачета

1. Антропогенез и воздействие человека на природу на разных этапах развития человеческого общества.
2. Характеристика техносферы и ее воздействие на геологические сферы Земли.
3. История формирования концепции устойчивого развития человечества.
4. Сценарии перехода человечества к устойчивому развитию.
5. Особенности перехода России к устойчивому развитию.
6. Основные положения концепции перехода России к устойчивому развитию.
7. Демографическая проблема: генезис и содержание, пути решения.
8. Прогноз демографической ситуации в мире и России.
9. Характеристика современной энергетики и прогноз энергетики будущего.
10. Перспективы нетрадиционной энергетики.
11. Энергосбережение в промышленности, сельском и коммунальном хозяйстве.
12. Содержание и генезис продовольственной проблемы.
13. «Зеленая революция» в сельском хозяйстве.
14. Современное состояние продовольственной проблемы: географические и социальные аспекты.

15. Возможные пути решения продовольственной проблемы.
16. Глобальная проблема минерально-сырьевого обеспечения: генезис и содержание.
17. Геологические и социально-экономические аспекты проблемы минеральных ресурсов.
18. Пути решения проблемы экономии минеральных ресурсов.
19. Глобальная проблема отходов: генезис, содержание, возможные пути решения.
20. Проблемы урбанизации: содержание и возможные пути решения.
21. Перспективы развития городов.
22. Ценности биоразнообразия для человечества.
23. Популяционно-видовой и экосистемный уровни охраны биоразнообразия.
24. История охраны биоразнообразия в мире и России.
25. Нравственный аспект охраны биоразнообразия.
26. Роль экономических и правовых механизмов на пути к устойчивому развитию.
27. Роль экологического образования в формировании экологической нравственности.
28. Глобализация мирового сообщества: суть и значение.
29. Международное сотрудничество на пути к устойчивому развитию: основные направления охраны атмосферы, Мирового океана, биоразнообразия.
30. Роль правительственных и неправительственных природоохранных организаций на пути к устойчивому развитию человечества.

Критерии оценки результатов собеседования по разделам дисциплины (зачет):
- «зачтено» - ответы на вопросы полные, логично построенные, аргументированные, демонстрируют знания предмета и смежных дисциплин, понимание их практического применения;
- «не зачтено» - магистрант демонстрирует фрагментарные, неполные знания хотя бы по одному из двух вопросов.

Типовые тестовые задания

Тестовые задания необходимы для диагностирования хода учебного процесса, выявления динамики последнего и учёта знаний, умений в ходе текущего контроля. Выполнение тестовых заданий способствует своевременному определению пробелов в усвоении материала, повышению общей продуктивности учебного труда. Тестовые задания, относится к определённому фрагменту учебного материала. Тесты для текущего и рубежного контроля выполняются в письменном виде с ограничением времени: по две минуте на задание.

Задание 1. (УК-2.1)
Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между геологической сферой Земли и преобладающим типом антропогенного воздействия на неё:
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Сфера Земли	Тип антропогенного воздействия
А. Литосфера	1. Усиление парникового эффекта, разрушение озонового слоя, кислотные осадки
Б. Атмосфера	2. Добыча полезных ископаемых, разрушение почв, опустынивание
В. Гидросфера	3. Загрязнение Мирового океана нефтью, эвтрофикация пресноводных экосистем

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 2. (УК-2.1)

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность этапов формирования концепции устойчивого развития:

1. Опубликование доклада «Наше общее будущее» комиссией Г.Х. Брундтланд.
2. Стокгольмская конференция ООН по окружающей среде.
3. Конференция ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро.
4. Всемирная встреча на высшем уровне по устойчивому развитию (Йоханнесбург).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 3. (УК-2.2)

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какая группа факторов устойчивого развития человечества включает в себя экологический аудит, экологическую экспертизу и экологическое страхование?

1. Социальные факторы.
2. Экономические и правовые факторы.
3. Технологические факторы.
4. Этические факторы.

Задание 4. (УК-2.2)

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

Какие из перечисленных факторов необходимо учитывать при комплексном анализе устойчивого развития человечества?

1. Геологические и биологические факторы.
2. Технологические факторы.
3. Правовые и социальные факторы.
4. Только экономические факторы.
5. Этические и политические факторы.

Задание 5. (УК-2.3)

Решите задачу и запишите ответ.

Региональный промышленный центр планирует внедрить систему экологического мониторинга. Предложите проект по созданию автоматизированной системы контроля качества атмосферного воздуха.

Задание:

1. Определите основные компоненты автоматизированной системы мониторинга.
2. Укажите ключевые параметры, подлежащие контролю.
3. Опишите, как результаты мониторинга могут быть использованы для управления устойчивым развитием региона.

Задание 6. (УК-5.1)

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между международной конвенцией и областью её регулирования:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Конвенция	Область регулирования
А. Рамочная конвенция ООН об изменении климата	1. Охрана озонового слоя Земли
Б. Монреальский протокол	2. Регулирование выбросов парниковых газов
В. Конвенция по биологическому разнообразию	3. Сохранение видового разнообразия и устойчивое использование его компонентов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 7. (УК-5.1)
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите последовательность реализации подхода «Давление — Состояние — Реакция» (PSR) при разработке индикаторов устойчивого развития:
1. Реакция: меры, предпринимаемые обществом для решения проблем.
2. Давление: антропогенные воздействия на окружающую среду.
3. Состояние: изменение качества окружающей среды и природных ресурсов.
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
Задание 8. (УК-5.2)
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Какой метод получения научной информации в области устойчивого развития предполагает систематический сбор данных на определённой территории в течение длительного времени?
1. Мониторинг окружающей среды.
2. Однократное анкетирование населения.
3. Литературный обзор.
4. Математическое моделирование без сбора данных.
Задание 9. (УК-5.2)
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.
Какие источники информации относятся к научным и достоверным для получения данных в области устойчивого развития?
1. Рецензируемые научные журналы по экологии.
2. Статистические сборники международных организаций (ООН, ОЭСР).
3. Публикации в социальных сетях без указания источника.
4. Картографические базы данных государственного экологического мониторинга.
Задание 10. (УК-5.3)
Решите задачу и запишите ответ.
Сравните два типа источников информации по проблеме изменения климата: научный доклад Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) и статью из популярного блога без указания авторства.
Задание:
1. Определите, какой источник является научным и достоверным.
2. Обоснуйте критерии, по которым вы провели различение.
3. Укажите, как результаты научного доклада можно применить на практике.

Критерии оценивания тестовых заданий:

Процент правильных ответов	Оценка
90 - 100 %	отлично
80 - 89 %	хорошо
60–79 %	удовлетворительно
45–59 %	неудовлетворительно

Типовые вопросы самостоятельной работы

Тематика самостоятельной работы определяется преподавателем и должна иметь профессионально ориентированный характер и непосредственную связь рассматриваемых вопросов по методике полевого опыта и будущей профессиональной деятельности выпускника, т.е. иметь системно-деятельностную направленность. Тематическая направленность должна требовать активной творческой работы. В ходе выполнения самостоятельной работы преподаватель обеспечивает консультирование студента.

На самостоятельную проработку выносятся следующие темы:

1. Актуальность и значение проблемы перехода к устойчивому развитию на глобальном, региональном, национальном и локальном уровнях.
2. Формирование идей устойчивого развития. Первая конференция ООН по окружающей среде (Стокгольм, 1972 г.).
3. Международная комиссия по окружающей среде и развитию (комиссия Г.Х.Брундтланд). Первые определения устойчивого развития. Подготовка материалов для ООН.
4. Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.): итоги, принятые документы, значение.
5. Декларация ООН по окружающей среде и развитию. Основные принципы устойчивого развития.
6. Глобальная Повестка дня на 21 век – долгосрочный план действий по переходу к устойчивому развитию.
7. Место и роль профессиональных экологов в решении современных проблем развития общества.
8. Практическая реализация принципов устойчивого развития на глобальном, региональном и локальном уровнях.
9. Основные декларации по продвижению к устойчивому развитию в Европе.
10. Устойчивое развитие с экологической точки зрения.
11. Устойчивое развитие с экономической точки зрения.
12. Устойчивое развитие с социальной точки зрения.
13. Принципы устойчивости в развитии энергетики.
14. Устойчивое развитие в промышленности и бизнесе.
15. Принципы устойчивости в производстве товаров и в потреблении.
16. Устойчивое развитие транспорта.
17. Принципы устойчивого развития в пространственном планировании.
18. Устойчивое развитие туризма.
19. Изменение традиционных принципов и структуры управления при переходе к устойчивому развитию города.
20. Инструменты управления устойчивым развитием.
21. Широкое участие в процессе принятия решений по устойчивому развитию.
22. Интеграция социальных, экономических и экологических аспектов в процессе принятия решений.
23. Условия и предпосылки перехода к устойчивому развитию.
24. Повестка дня на 21 век для региона Балтийского моря.
25. Локальная повестка 21: методические подходы к разработке и анализ конкретных примеров.
26. Роль местной администрации в процессе разработки Локальной повестки дня на 21 век.
27. Проблемы перехода России к устойчивому развитию.
28. Принятие решений, касающихся устойчивого развития.
29. Экономические показатели устойчивого развития. Условия устойчивости.
30. Хартия устойчивого развития европейских городов.
31. Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских районов.
32. Население и устойчивость.
33. Сравнительный анализ основополагающих положений концепций устойчивого развития США и России.
34. Концепция устойчивого развития Российской Федерации.
35. Экологические задачи на предстоящие 30 лет.
36. Подход «Давление – Состояние – Реакция» к разработке индикаторов устойчивого развития.

37. Расчет индекса развития человеческого потенциала.
38. Научные и технические круги в обеспечении устойчивого развития.
39. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию.
40. Концепция устойчивого развития городов Российской Федерации.
41. Характеристика состояния экологического образования в Российской Федерации.
42. Глобальные экологические проблемы человечества. Специфика для различных
43. регионов планеты.
44. Различные сценарии развития человеческих сообществ.
45. Наука в целях устойчивого развития.
46. Деловые и промышленные круги в обеспечении устойчивого развития.
47. Этические и экономические предпосылки появления концепции устойчивого развития.
48. Международное сотрудничество в целях устойчивого развития.
49. Усиление роли фермеров в обеспечении устойчивого развития.
50. Организация устойчивого места жительства (устойчивое развитие и планирование городов).
51. Сотрудничество с неправительственными организациями в обеспечении устойчивого развития.

Критерии оценивания самостоятельной работы:

Ответы	Оценка
самостоятельная работа содержательная и сдана с соблюдением всех сроков; проверочная работа выполнена правильно на 100 %.	отлично
самостоятельная работа достаточно содержательная и сдана в срок (либо с небольшим опозданием); проверочная работа выполнена правильно на 75 %.	хорошо
самостоятельная работа малосодержательная и сдана с опозданием (более 4-х дней задержки);проверочная работа выполнена правильно на 50 %.	удовлетворительно
самостоятельная работа несодержательная и полностью заимствована из сети Интернет и сдана с большим опозданием (более недельной задержки); проверочная работа выполнена правильно на 25 % или студент не представил работу в установленный срок.	неудовлетворительно

Типовые темы рефератов

После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, её проблематика и практическая значимость, студентам выдаются возможные темы рефератов в рамках проблемного поля дисциплины, из которых студенты выбирают тему своего реферата, при этом студентом может быть предложена и своя тематика. Тематика реферата должна иметь проблемный и профессионально ориентированный характер, требующий самостоятельной творческой работы. Студенты готовят электронный вариант реферата, а преподаватель обеспечивает консультирование студента по ней.

Темы для рефератов

1. Основные экономические параметры формирования техносферы в 20 в.
2. Усиление парникового эффекта: прогнозы влияния на биосферу.
3. Озоновый слой атмосферы и важность его охраны.
4. Кислотные дожди и их влияние на природу и хозяйственную деятельность человека.
5. Экологические проблемы сохранения Мирового океана.

6. Экологические последствия загрязнения наземных и подземных континентальных вод.
7. Влияние антропогенного пресса на биоразнообразие и почвы наземных экосистем.
8. Угроза биологического загрязнения.
9. Основные этапы формирования представлений об устойчивом развитии.
10. Роль работ Т. Мальтуса для современной социальной экологии.
11. Население России: прошлое, настоящее, будущее.
12. Экологические и ресурсные ограничения развития глобальной энергетики.
13. Перспективы и ограничения развития нетрадиционной энергетики.
14. Атомная энергетика: за и против.
15. Перспективы энергосбережения в промышленности.
16. Возможности энергосбережения в сельском хозяйстве.
17. Энергосбережение в коммунальном хозяйстве.
18. Современное состояние обеспечения населения планеты продовольствием.
19. Мировой океан как источник продовольствия.
20. Угроза исчерпания минеральных ресурсов.
21. Проблемы экономии ресурсов воды.
22. Возможности уменьшения загрязнения биосферы промышленными отходами.
23. Урбанизация и устойчивое развитие.
24. Проблемы городских бытовых отходов.
25. Экологические требования к озеленению городов.
26. Значение биоразнообразия для поддержания устойчивости биосферы.
27. Преимущества экосистемного уровня охраны разнообразия.
28. Проблемы и перспективы сохранения биоразнообразия в России
29. Международное сотрудничество в деле охраны атмосферы.
30. Международное сотрудничество в деле охраны Мирового океана.
31. Международное сотрудничество в деле охраны биоразнообразия.
32. Деятельность правительственных и неправительственных организаций в русле перехода мирового сообщества к устойчивому развитию.
33. Глобализация и устойчивое развитие.

Требования к реферату:

Реферат представляет собой обзор литературы по конкретной научной проблеме, содержащий критический анализ проблемы с обобщениями и выводами, является необходимым видом самостоятельной деятельности студентов при изучении курса. При ее оформлении рекомендуется исходить из следующей технологии:

1. Для раскрытия темы реферата студент прорабатывает литературу по теме, монографию, или ее отдельную часть. Общий объем изучаемого текста должен составить не менее 20 страниц. Объем работы 10 стр., не считая плана и списка литературы.

2. Общие требования к плану:

- план должен быть предметно подробный, развернутый;
- его содержание увязано по смыслу и логически;
- следует ориентироваться на проблемную формулировку вопросов, а не на описательную;
- между планом и содержанием текста должно быть соответствие (параграф текста призван раскрывать пункт плана);
- обязательными элементами плана является Введение (объем 1-2 стр.) и Заключение (объем 1-2 стр.).

Во Введении освещаются следующие моменты: обозначен Ваш интерес к теме; сформулированы цель и задачи, которые Вы собираетесь решить при раскрытии темы домашней письменной работы; подчеркнута актуальность данной темы. А также, указывается проблематика и основные положения монографии или статьи в целом.

Типичные языковые средства: монография (статья) посвящена теме (проблеме, вопросу). Статья (монография) представляет собой анализ (обзор, описание, обобщение,

изложение). Автор монографии (статьи) ставит (рассматривает, освещает, поднимает, затрагивает) следующие вопросы (проблемы), особо останавливается (на чем?).показывает значение (чего?). раскрывает сущность (чего?). обращает особое внимание (на что?). уделяет внимание (чему?). касается (чего?) следующих вопросов.

В основной части домашней письменной работы раскрываются пункты плана, аргументация основных положений работы осуществляется с помощью таких языковых средств: автор приводит (что?) примеры (факты, цифры, данные), иллюстрирующие это положение, иллюстрирует сказанное примерами, подтверждает (доказывает, аргументирует) свою точку зрения (чем?) примерами (иллюстрациями, конкретными данными). В подтверждение своей точки зрения, автор приводит (что?) доказательства (аргументы, ряд доказательств, ряд аргументов, примеры, иллюстрации, конкретные данные, результаты наблюдений).

В Заключении следует обратиться к сформулированным во Введении цели и задачам домашней письменной работы и предметно зафиксировать, в чем состоит их решение, а также осуществить обобщение по вопросам.

При формулировке выводов в заключении используются следующие языковые средства: анализ источника показывает, из сказанного можно сделать вывод, можно сделать заключение, автор приводит к выводу.

Согласие с идеями автора (положительная оценка): автор справедливо указывает, убедительно доказывает (отстаивает свою точку зрения), критически относится к работам предшественников. Мы разделяем точку зрения (мнение, оценку) философа, стоим на той же точке зрения (позиции), придерживаемся данной позиции. Можно согласиться с мыслителем, что ... Следует признать достоинства такого подхода к решению…

Несогласие (отрицательная оценка): автор противоречит себе (известным фактам), не подтверждает сказанное примерами ... Мы придерживаемся другой точки зрения (другого, противоположного мнения) ... не можем согласиться с (с чем?)... Трудно согласиться с автором (с таким подходом к решению (проблемы, вопроса, задачи)) ... можно выразить сомнение в том, что ... Дискуссионно (сомнительно, спорно), что ...

Проблема цитирования. Качественная работа должна включать две неравные части: фразы, принадлежащие студенту и заимствованные из источника, которые оформляются по принятым в науке образцам.

Домашняя письменная работа пишется либо от руки, либо печатается (14 кегль, одинарный интервал, параметры страниц - 20 мм по периметру).

Работа должна иметь: титульный лист, план, введение, основную часть, заключение, список литературы.

Критерии оценки реферата:

Отлично - выставляется магистранту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления реферата; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Хорошо - выставляется магистранту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список

использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Удовлетворительно - выставляется магистранту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой достаточно самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, присутствуют единичные случаи фактов плагиата;

Неудовлетворительно -выставляется магистранту, если содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике или в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть ошибки в техническом оформлении; есть нарушения композиции и структуры; в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; не в полном объёме представлен список использованной литературы, есть ошибки в его оформлении; отсутствуют или некорректно оформлены и не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть многочисленные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст реферата представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов).

Типовые вопросы для практических (семинарских) занятий

Тема 1. Глобальные последствия влияния человека на биосферу

Цель семинара: усвоение и закрепление студентами знаний о глобальных экологических проблемах.

Вопросы для обсуждения:

Что такое техносфера? Какая часть суши не вовлечена в техносферу? Страны, относящиеся к «экологическим тяжеловесам». Антропогенные факторы, вызывающие наибольшие нарушения литосферы. Вещества – главные загрязнители атмосферы. Отрасли промышленности России, вносящие наибольший вклад в загрязнение атмосферы. Смог, его разновидности. Парниковый эффект, его последствия для мира, России. Основные причины разрушения озонового экрана. Кислотные дожди и их последствия. Вещества – главные загрязнители океана. Нефтяное загрязнение океана. Эвтрофикация морских и пресноводных экосистем. Экологические проблемы уникальных пресноводных экосистем (оз. Байкал, Ладожское оз.). Влияние добычи нефти на состояние подземных вод. В чем суть изменения биоразнообразия на планете. Разрушение и загрязнение почв в результате их пахотного использования. Влияние гидромелиорации на состояние пахотных почв. Антропогенное опустынивание. Биологическое загрязнение морских, пресноводных и наземных экосистем и его последствия.

Тема 2. Конференции ООН по окружающей среде и развитию

Цель семинара: усвоение и закрепление студентами знаний о конференциях ООН по окружающей среде и развитию.

Вопросы для обсуждения:

Конференция ООН по окружающей человека среде (Стокгольм, Швеция, 1972 г.). Учреждение Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП). Конференция ООН по экологическому образованию (Тбилиси, 1977 г.). «Всемирная Хартия Природы» - совокупность программных положений, принятых на 37-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН (1982 г.). Международная комиссия по окружающей среде и развитию. Доклад «Наше общее будущее» (1987 г.). Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, Бразилия, 1992 г.). Концепция устойчивого развития как альтернатива развитию, основанному на неограниченном экономическом росте. Содержание понятия «устойчивое развитие». Основные решения конференции в Рио: декларация по окружающей среде и развитию, повестка дня на 21 век. Всемирная встреча на высшем уровне по устойчивому развитию (Йоханнесбург, 2002 г.).

Тема 3. Демографическая проблема

Цель семинара: усвоение и закрепление студентами представлений демографической проблеме в мире.

Вопросы для обсуждения:

В чем заключается суть демографических представлений Т. Мальтуса? Как оценивается его вклад в теорию демографии сегодня? Что такое СКР и в каких пределах он меняется в разных странах мира? Как СКР связан с возрастными пирамидами населения? Суть проблемы перенаселения и ее связь с окружающей средой и развитием. Демографический переход и его варианты. В чем заключатся «индийский вариант» регулирования народонаселения почему он оказался неэффективным? Регуляция численности населения в Китае. «Цивилизованные варианты» регулирования роста народонаселения. Прогноз демографической ситуации в мире. Демографическая ситуация в РФ и ее перспективы.

Тема 4. Энергетическая проблема

Цель семинара: усвоение и закрепление студентами представлений об энергетической проблеме в мире и о возможных путях ее решения.

Вопросы для обсуждения:

Современная структура мировой энергетики. Чем различаются по влиянию на окружающую среду разные виды теплоэнергетики? Современная гидроэнергетика мира. Экологическая опасность крупных ГЭС. Прогноз развития энергетики развитых и развивающихся стран. «Полиэнергетика», ее суть. Перспективы развития угольной энергетики. Гелиоэнергетика, ее основные варианты. Солнечные элементы и их использование в энергетике. Перспективы развития биологического варианта гелиоэнергетики. Перспективы использования энергии ветра. Перспективы использования геотермальной энергии. Приливно-отливная энергетика и ее использование. Что такое малая гидроэнергетика? В чем состоят экологические «плюсы» и «минусы» атомной энергетики? Энергосбережение в промышленности, сельском хозяйстве и жилищно-коммунальном хозяйстве. Энергоемкость производства в РФ и в развитых странах.

Тема 5. Продовольственная безопасность

Цель семинара: усвоение и закрепление студентами понимания проблемы продовольственной безопасности.

Вопросы для обсуждения:

Тенденции изменения пашни и производства зерна во 2-ой половине 20 в. Перспективы развития орошаемого земледелия. Решение проблемы обеспечения населения животным белком. Зеленая революция, ее результаты. Компромиссная система сельского хозяйства. Перспективы биологического земледелия. Основные направления работы биотехнологов, их достижения в создании ГМР. Экономические причины в полемике сторонников и противников использования ГМР. Использование морепродуктов. Последствия исчерпаемости морских биологических ресурсов. В чем заключается антиэкологичность промысла морепродуктов? Морская аквакультура и ее роль в современном мире. В чем заключался антиэкологичный характер системы сельского хозяйства в СССР? «Плюсы» и «минусы» перехода сельского хозяйства РФ на рыночные отношения. В чем заключается суть перехода от политики расточительства к политике экономии ресурсов питания?

Тема 6. Промышленная безопасность

Цель семинара: усвоение и закрепление студентами знаний об экологических опасностях, вызванных деятельностью человека.

Вопросы для обсуждения:

Структура мировой промышленности. Промышленность в России. Промышленный рост и его последствия. Изменение структуры мировой промышленности. Ухудшение состояния окружающей среды. Отходы промышленности. Доля токсичных отходов в общей массе промышленных отходов. Пути к устойчивому промышленному развитию. «Материальная революция» ее суть. Ограничения «материальной революции».

Тема 7. Ресурсы и отходы

Цель семинара: изучение и закрепление студентами понимания проблем ресурсосбережения и образования отходов, а также их утилизации отходов.

Вопросы для обсуждения:

Использование какого вида материала наиболее резко возросло во второй половине 20 в.? Страны, потребляющие наибольшее количество ресурсов (в пересчете на душу населения). Основные минеральные ресурсы и их современное потребление. Обеспеченность минеральными ресурсами РФ. Основные направления развития технологий для обеспечения экономии минеральных ресурсов. Рециклинг сырья и его значение. Эффективность ресурсосберегающих технологий. Длительность использования продуктов производства. Отрасли народного хозяйства – основные потребители воды в мире, в России? Возможности экономии воды в промышленности и сельском хозяйстве. Перспективы использования древесины как ресурса. Объемы твердых отходов в мире, в России. Токсичность отходов. Страны-лидеры производства промышленных отходов. Последствия износа оборудования в промышленности, сельском и лесном хозяйстве. Состояние бассейна Большой Волги. История спасения Рейна от отравления отходами. Особенности радиоактивных отходов. «Материальная революция» ее суть. Ограничения «материальной революции».

Тема 8.Урбанизация

Цель семинара: изучение и закрепление студентами понятия и методики определения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.

Вопросы для обсуждения:

Уровни урбанизации в разных регионах мира, в России. Плотность населения в городах и связанные с ней проблемы. Мегаполисы. Автомобилизация, ее влияние на окружающую среду и пути решения проблемы. Экономия воды в городском хозяйстве. Бытовые и коммунальные стоки: влияние на среду, пути решения проблемы. Основные направления сбережения энергии в быту. мусоросжигательные заводы: за и против. Практика переработки мусора в разных странах. Возможности утилизации пластика. Экологическая роль озеленения городов. Экологические нормативы зеленых насаждений в городе и в пригороде. Состояние озеленения в городах России. Концепция экосити. «Расползание» городов и пути преодоления этой тенденции. Экологизация городов.

Тема 9.Сохранение биологического разнообразия

Цель семинара: изучение и закрепление студентами представлений о проблеме сохранения биологического образования.

Вопросы для обсуждения:

Оценка экономической ценности биоразнообразия. Непрямая экономическая ценность биоразнообразия. Опционная ценность биоразнообразия. Нравственная сторона сохранения биоразнообразия. Популяционно-видовой и экосистемный уровни биоразнообразия. ООПТ как способ сохранения биоразнообразия. Рекомендации ООН о доле ООПТ для обеспечения охраны биоразнообразия. Старейшие ООПТ мира. Страны-лидеры по доле ООПТ. Категории и виды ООПТ в мире, в России. Что такое биосферный заповедник? Эффективность охраны биоразнообразия.

Тема 10.Роль экономических и правовых механизмов

Цель семинара: изучение и закрепление студентами представлений о роли экономических и правовых механизмах в решении экологических проблем.

Вопросы для обсуждения:

Перспективность различных направлений экономики. Природоохранная роль платного природопользования. Какие задачи преследует система экологически ориентированных государственных инвестиций. эффективность экологических налогов. Элементы экологического менеджмента. Экологическая экспертиза. Экологический аудит. Экологическое страхование. Экологическая сертификация товаров и ее значение. Экологический мониторинг и его роль в управлении состояние окружающей среды. Эффективность экологических законов. Экологическое право.

Тема 11.Нравственно-этические проблемы

Цель семинара: изучение и закрепление студентами представлений о нравственно-этических проблемах в экологии.

Вопросы для обсуждения:

Экологическая нравственность. Экологическое образование и его роль в построении общества устойчивого развития. Принцип непрерывности экологического образования и его реализация. Потребительство и его экологический вред. Международные организации защиты природы («зеленые»). Общественные экологические движения в мире, в России, эффективность их деятельности. Акции российских «зеленых». Влияние религии на процесс построения общества устойчивого развития. Наиболее «экологичные» из религиозных заповедей, их суть и значение.

Тема 12.Проблемы перехода мирового сообщества и России к устойчивому развитию

Цель семинара: изучение и закрепление студентами знаний по вопросам перехода мирового сообщества и РФ к устойчивому развитию.

Вопросы для обсуждения:

Содержание понятия «Устойчивое развитие человечества», его связь с глобальными и региональными экологическими проблемами. Глобализация и регионализация – два уровня решения экологических и социально-экономических проблем на пути к устойчивому развитию. Региональные экологические проблемы в России и пути их решения. Концепция перехода России к устойчивому развитию (1996). Экологическая доктрина России (2002). Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. (2008). Современное состояние «зеленого» движения в мире и в России. Роль экологической нравственности в построении устойчивого развития. Соотношение «силовых» и этических факторов при построении общества устойчивого развития. Возможности снижения потребительства. Экологические проблемы Уральского региона и возможные пути их решения. Место и роль молодежи в формировании общества устойчивого развития.

Критерии оценки сообщения (доклад, презентация) по теме практического занятия:
Обсуждение сделанного сообщения (доклада) с участниками практического занятия

- полнота, четкость, логика изложения (+/-);
- правильная постановка вопросов для обсуждения (+/-);
- привлечение и анализ различных источников информации (+/-);
- обоснованная формулировка собственного представления о проблеме (+/-);

В случае большого количества замечаний формулировка недостатков и рекомендации к их устранению, повторное представление.

Критерии оценки презентации по теме практического занятия:
1. Соответствие содержания презентации заявленной теме, целям и задачам (+/-);
2. Соответствие презентации требуемой структуре (+/-);
3. Полнота представленного материала, раскрытие основных значимых проблем по теме презентации (+/-);
4. Актуальность предоставляемого материала, использование современных источников, полнота взглядов на изучаемую проблему (+/-);
5. Логичность, последовательность изложения материала (+/-);
6. Соответствие принципам научности, наглядности, проблемности, доступности (+/);
7. Способность представить презентацию, грамотно изложить материал, способность ответить на вопросы по содержанию презентации (+/-);
8. Дизайн и оформление (+/-).

В случае неудовлетворительного представления презентации по 1 из 8 критериев, предложение сделать повторно разработку презентации с учетом сделанных замечаний.

Типовые задания для письменной контрольной работы

Контрольная работа представляет собой ответы на предложенные вопросы. При написании работы важно не увлекаться второстепенными проблемами, следует точно и по возможности кратко отвечать на поставленный вопрос.

Вариант 1.

1. Глобальные экологические проблемы на рубеже веков как негативные проявления научно-технического прогресса.

2. Принципы устойчивого развития. Законы Коммонера как отражение некоторых из них.
3. Восприятие концепции устойчивого развития в России. Модель перехода России на путь устойчивого развития.
4. Ноосферный подход В.И.Вернадского и его вклад в понимание принципов устойчивого развития.

Вариант 2.
1. Современное состояние озонового слоя и роль мирового сообщества в решении «озоновой» проблемы.
2. Современные научные представления об изменении климата и его региональных последствиях. Возможность управления климатическими изменениями.
3. Система индикаторов устойчивого развития в некоторых развитых странах мира.
4. Природно-ресурсный потенциал как фактор устойчивого развития.

Вариант 3.
1. Пищевые ресурсы и проблема голода и бедности при переходе к устойчивому развитию.
2. Международные механизмы обеспечения устойчивого развития.
3. Образование как фактор устойчивого развития.
4. Устойчивое развитие: мифы и реальность (критический взгляд на проблему).

Вариант 4.
1. Будущее человечества. Прогнозирование сценариев развития общества. Возможности обеспечения устойчивого развития в будущем.
2. Проблема энергетических ресурсов и энергопотребления на пути к устойчивому развитию.
3. Этика природопользования как краеугольная тема проблемы «биосферы и человечества».
4. Признаки устойчивого развития в учении Л.И. Гумилева.

Вариант 5.
1. Модели устойчивого развития на региональном уровне.
2. Геополитические дисбалансы как препятствие на пути к устойчивому развитию.
3. Наука спасет человечество.
4. Ресурсосбережение как выход из экологического кризиса.

Вариант 6.
1. Национальные концепции устойчивого развития.
2. Опыт природопользования разных стран.
3. Риски новых технологий как факторы, сдерживающие устойчивое развитие (на примере генной инженерии).
4. Россия как общество риска. Трудности в переходе на путь УР в России.

Вариант 7.
1. Обеспечение устойчивого развития России.
2. Международные органы и организации в области устойчивого развития.
3. Реальность и возможные временные этапы обеспечения устойчивого развития.
4. Задачи научного обеспечения устойчивого развития.

Критерии оценивания письменной контрольной работы:

Ответы	Оценка
студент представил контрольную работу в установленный срок и оформил ее в строгом соответствии с требованиями; использовал рекомендованную и дополнительную учебную литературу. При выполнении упражнений показал высокий уровень знания лексико-грамматического материала по заданной тематике, проявил творческий подход при ответе на вопросы, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; выполнил работу грамотно с точки зрения поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета.	отлично
студент представил контрольную в установленный срок и оформил ее в соответствии с требованиями; использовал рекомендованную и дополнительную литературу; при выполнении упражнений показал хороший уровень знания лексико-грамматического материала по заданной тематике, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил работу полностью, но допустил в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета б) или не более двух недочетов.	хорошо
студент представил работу в установленный срок, при оформлении работы допустил незначительные отклонения от требований; показал достаточные знания по основным темам контрольной работы; использовал рекомендованную литературу; выполнил не менее половины работы или допустил в ней а) не более двух грубых ошибок, б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) или не более двух-трех негрубых ошибок, г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов, д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.	удовлетворительно
студент не представил работу в установленный срок	не удовлетворительно

Типовые вопросы коллоквиума

Модуль 1. Формирование концепции устойчивого развития

1. Введение. Глобальные последствия влияния человека на биосферу

Общая характеристика техносферы. Экологический кризис: сущность, причины. Разрушение литосферы. Загрязнение атмосферы: общая характеристика загрязнения; усиление парникового эффекта; разрушение озонового слоя; кислотные осадки. Влияние на гидросферу: загрязнение Мирового океана; загрязнение континентальных водоемов; влияние на подземные воды. Нарушение экосистем: снижение биоразнообразия; уничтожение лесов; разрушение пахотных почв; опустынивание; биологическое загрязнение наземных экосистем; биологическое загрязнение пресноводных и морских экосистем. Возрастание антропогенного воздействия на биосферу. Угроза исчерпания ресурсов, перенаселения планеты, недопустимого загрязнения окружающей среды.

2. История формирования концепции устойчивого развития и ее социальная миссия

Симптомы и причины возникновения глобальных кризисов. Взаимозависимые кризисы. Предвестники концепции устойчивого развития. Роль идей В. И. Вернадского. Представление о целостности биосферы. Теория «ноосферы». Новые подходы к решению проблем окружающей среды и развития. Понятие устойчивого развития. Концепция устойчивого развития человечества и ее суть. Сценарии перехода к устойчивому развитию: сциентистский, консервационистский, центристский. Становление экоцентристского мировоззрения. Институционные пробелы.Конференции ООН по окружающей среде и развитию.

Модуль 2. Основные положения и научные основы концепции устойчивого развития

3. Демографическая проблема

Демографические реалии прошлого и настоящего. Связь с окружающей средой и развитием. Возможности управления демографическим процессом. Прогноз демографической ситуации в мире: численность народонаселения; мобильность населения; прогресс в здравоохранении и образовании. Демографический переход. Синтетический коэффициент рождаемости и его значение в разных социально-демографических условиях. Демографическая ситуация в России и ее прогноз.

4. Энергетическая проблема

Характеристика современной энергетики. Проблемы использования древесного топлива: исчезающие ресурсы. Проблемы использования ископаемого топлива: связь с климатическими изменениями; загрязнение воздуха в городских и промышленных районах; ущерб от переноса загрязнителей воздуха на большие расстояния. Нерешенные проблемы ядерной энергетики: экономические расходы; риск для здоровья людей и природной среды; риск ядерных аварий; удаление радиоактивных отходов. Перспективы нетрадиционной энергетики: гелиоэнергетика, ветроэнергетика, геотермальная энергетика, приливно-отливная энергетика, использование малых водотоков. Проблемы энергосбережения.

Продовольственная безопасность

Современное состояние продовольственной проблемы. Зеленая революция и ее альтернатива. Признаки кризиса. Пути достижения устойчивой продовольственной обеспеченности: роль государства; сохранение ресурсной базы; развитие аквакультуры; повышение продуктивности и урожайности. География продовольственной безопасности. Продовольственная безопасность России.

Промышленная безопасность

Промышленный рост и его последствия. Изменение структуры мировой промышленности. Ухудшение состояния окружающей среды. Устойчивое развитие промышленного сектора мировой экономики: индустриализация развивающихся стран; использование энергии и сырьевых материалов; перспективы использования новых технологий. Пути к устойчивому промышленному развитию: установление экологических целей, правил и норм; экологическая оценка хозяйственной деятельности; поощрение действий со стороны промышленности; усиление мер по предупреждению промышленной опасности; международное сотрудничество по оказанию помощи развивающимся странам.

7. Ресурсы и отходы

Проблемы обеспечения ресурсами: масштабы глобального потребления минеральных ресурсов; исчерпаемость ресурсов; пути решения проблемы экономии минеральных ресурсов; экономия ресурсов воды. Проблемы сокращения отходов: общая характеристика загрязнения биосферы отходами; переработка промышленных отходов; очистные сооружения; радиоактивные отходы и радиоактивное загрязнение. Ограничения «материальной революции».

8. Урбанизация

Роль урбанизации и перспективы развития городов. Кризис городов в развивающихся странах. Положение в городах развитых стран. Проблемы городского транспорта. Проблема чистой воды и бытовых стоков. Обеспечение энергией. Переработка бытовых отходов. Озеленение. Экополис – город будущего.

9. Сохранение биологического разнообразия

Характер и масштабы проблемы. Особенности исчезновения видов и его направления. Ценности биоразнообразия для человечества. Популяционно-видовой уровень охраны биоразнообразия. Экосистемный уровень охраны биоразнообразия. Современное состояние охраны биоразнообразия. Международное сотрудничество в области сохранения биоразнообразия. Охрана биоразнообразия в России.

10. Роль экономических и правовых механизмов

Экологическая реструктуризация экономики. Платное природопользование. Система экологически ориентированных государственных инвестиций. Экологические налоги. Развитие экологического менеджмента. Методы усиления самоконтроля: экологический аудит, ОВОС, экологическая экспертиза. Роль экологических законов.

Модуль 3. Перспективы перехода мирового сообщества к устойчивому развитию.

Глобализация мирового сообщества и роль международного сотрудничества в достижении устойчивого

Глобализация мирового сообщества. Принцип действия «дьявольского насоса» в понимании Н. Н. Моисеева. Конференция в Рио-де-Жанейро (Бразилия, 1992) и ее роль в развитии концепции устойчивого развития. Фундаментальные международные конвенции. Рамочная конвенция ООН об изменении климата. Киотский протокол. Монреальский протокол. Конвенция ООН по морскому праву. Конвенция по биологическому разнообразию. Венская конвенция об охране озонового слоя. Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС, Вашингтон, 1973). Договор о нераспространении ядерных вооружений. Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, в космическом пространстве и под водой. Другие направления международного сотрудничества: охрана атмосферы; охрана ближнего космоса. Вклад ЮНЕСКО в охрану окружающей среды. Международные неправительственные организации при ООН, их вклад в охрану окружающей среды.

13. Концепция перехода России к устойчивому развитию

Современные проблемы и сценарии развития России.Выявлять достижения и трудности на пути к устойчивому развитию России.Современная ситуация, существующие проблемы, стратегические ресурсы и сценарии развития России. Политические решения. Разработка стратегии устойчивого развития в США, Швеции, России, сравнительный анализ. Повестка дня на 21 век – конкретные примеры. Достижения и трудности на пути к устойчивому развитию.

Критерии оценивания коллоквиума:

Оценка «отлично» - глубокое и прочное усвоение программного материала; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания;

свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала; правильно обоснованные принятые решения; владение разносторонними навыками и приемами

выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» - знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос; правильное применение теоретических знаний; владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

Оценка «удовлетворительно» - усвоение основного материала – при ответе допускаются неточности; при ответе недостаточно правильные формулировки; нарушение последовательности в изложении программного материала; затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» - незнание программного материала, - при ответе возникают ошибки; затруднения при выполнении практических работ.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Марфенин Н.Н. Устойчивое развитие человечества: Учебник. М.: МГУ, 2006. 624 с.
2. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Курс лекций по устойчивому развитию. М.: Тайдекс Ко, 2005. 248 с.
3. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Устойчивое развитие: вводный курс: Учеб. пособие. М.: Университетская книга, 2006. 312 с.

Дополнительная литература:

4. Устойчивое развитие : учеб. пособие / Г. А. Ягодин, Е. Е. Пуртова . – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 . – 109 с.
5. Устойчивое развитие: вводный курс : учеб. пособие / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова. – М. : Логос, 2006 .
6. Экология и устойчивое развитие республики Башкортостан: учеб. пособ. / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова. – Уфа : ИП Хабибов И.З., 2010 . – 295 с.
7. Устойчивое развитие: человек и биосфера [электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. А. Ягодин, Е. Пуртова . – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 . – 112 с.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «ЭБ УУНиТ» -https://elib.bashedu.ru//
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» -https://e.lanbook.com/
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) -https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
5. Электронный каталог Библиотеки УУНиТ -http://www.bashlib.ru/catalogi/
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ -http://diss.rsl.ru/
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Scopus -http://www.gpntb.ru.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science -http://www.gpntb.ru.

Программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upqrade. Договор № 104 от17.06.2013 г. Лицензии – бессрочные.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии – бессрочные.

6.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Учебные аудитории для проведения учебных занятий: **Аудитория № 252**	Лекции Практические занятия	*Оборудование*:учебная мебель; технические средства обучения; учебное оборудование; наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; тематические иллюстрации; трибуна; доска; химическая посуда; химические реактивы; лабораторные весы; сушильный шкаф;

		pH-метр; центрифуга.
Для лиц с ОВЗ: **Аудитория № 106**	Лекции Практические занятия	*Оборудование*: учебная мебель; технические средства обучения; доска; мультимедиапроектор; экран переносной; персональный компьютер; wi-fi роутер.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду Организации: **Аудитория № 248**	Самостоятельная работа	*Оборудование:* учебная мебель; доска; персональные компьютеры: процессор; монитор; мышь.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Основная профессиональная образовательная программа является актуальной на 2026-2027 учебный год с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы согласно решению Ученого совета Сибайского института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» № 11 от 24.06.2026 г.