

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шаварович

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.09.2025 14:11:20

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»  
Кафедра «Экология и природопользование»**

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
«22» 06 2025 г., протокол №10  
Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) И.А. Керимов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Устойчивое развитие**

**Направление подготовки**

*38.04.01 Экономика*

**Направленность (профиль)**

«Зеленая экономика»

**Квалификация**

Магистр

Составитель  М.Л. Алибасов

**ПАСПОРТ**  
**ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Устойчивое развитие  
(наименование дисциплины)

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Контролируемые разделы<br/>(темы) дисциплины</b>                          | <b>Код контролируемой<br/>компетенции (или ее<br/>части)</b> | <b>Наименование<br/>оценочного средства</b> |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1                | Устойчивое развитие                                                          | (ПК-1); (ПК-2);                                              | Коллоквиум<br>Контрольной работа            |
| 2                | Сильная и слабая<br>устойчивость                                             | (ПК-1); (ПК-2);                                              | Коллоквиум                                  |
| 3                | Глобальные проблемы<br>современности                                         | (ПК-1); (ПК-2);                                              | Коллоквиум<br>Контрольной работа            |
| 4                | Оценка социо-эколого-<br>экономической<br>устойчивости региона               | (ПК-1); (ПК-2);                                              | Коллоквиум<br>Доклад                        |
| 5                | Устойчивое региональное<br>развитие и охраняемые<br>природные территории     | (ПК-1); (ПК-2);                                              | Контрольной работа<br>Доклад                |
| 6                | Методы экономической<br>оценки экосистемных услуг<br>в регионе               | (ПК-1); (ПК-2);                                              | Контрольной работа<br>Коллоквиум            |
| 7                | Индикаторы устойчивого<br>развития                                           | (ПК-1); (ПК-2);                                              | Коллоквиум<br>Контрольной работа            |
| 8                | Гендерные аспекты<br>устойчивого развития                                    | (ПК-1); (ПК-2);                                              | Коллоквиум                                  |
| 9                | Методологические основы<br>концепции экологических<br>инноваций              | (ПК-1); (ПК-2);                                              | Коллоквиум<br>Контрольной работа            |
| 10               | Цели и результаты<br>экологической<br>инновационной<br>деятельности          | (ПК-1); (ПК-2);                                              | Коллоквиум<br>Доклад                        |
| 11               | «Зеленые» технологии и<br>международное<br>взаимодействие                    | (ПК-1); (ПК-2);                                              | Коллоквиум<br>Доклад                        |
| 12               | Государственная политика,<br>связанная с переходом к<br>устойчивому развитию | (ПК-1); (ПК-2);                                              | Контрольной работа<br>Доклад                |

## ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

| №<br>п/<br>п | Наименование<br>оценочного<br>средства | Краткая характеристика<br>оценочного средства                                                                                                                                  | Представление<br>оценочного<br>средства<br>в фонде |
|--------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1            | <i>Коллоквиум</i>                      | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися      | Вопросы по темам / разделам дисциплины             |
| 2            | <i>Доклад, сообщение</i>               | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление<br>По решению определенной учебно- практической, учебно-исследовательской или научной темы | Темы докладов, сообщений                           |
| 3            | <i>Контрольная работа</i>              | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу учебной дисциплины.                                              | Комплект контрольных заданий                       |
| 4            | <i>Зачет</i>                           | Итоговая форма оценки знаний                                                                                                                                                   | Вопросы к зачету                                   |

## **ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМОВ**

### **Тема 1. Устойчивое развитие**

1. В чем суть концепции устойчивого экономического развития?
2. Приведите определение устойчивого развития, данное комиссией Г.Х. Брундтланд.
3. Каковы составляющие устойчивого развития?
4. Концепция устойчивого развития
5. Пять основных принципов Концепция устойчивого развития

### **Тема 2. Сильная и слабая устойчивость**

1. Каковы критерии устойчивого развития?
2. В чем заключаются различия между слабой и сильной устойчивостью?
3. Дайте понятие критического природного капитала.

### **Тема 3. Глобальные проблемы современности ОПК-3**

1. Глобальные проблемы человечества: проблема Север-Юг;
2. Глобальные проблемы человечества: проблема бедности;
3. Глобальные проблемы человечества: продовольственная проблема;
4. Глобальные проблемы человечества: энергетическая проблема;
5. Глобальные проблемы человечества: проблема экологии и устойчивого развития;
6. Глобальные проблемы человечества: демографическая проблема;
7. Глобальные проблемы человечества: проблема развития человеческого потенциала;
8. Глобальные проблемы человечества: проблема освоения Мирового океана.
9. Технологии, направленные на сохранение экологических ресурсов планеты.

### **Тема 4. Оценка социо-эколого-экономической устойчивости региона ОПК-3**

1. Алгоритм оценки социо – эколого - экономической устойчивости региона
2. Методы оценки развития региона.
3. Оценка потребления пресной воды посредством межотраслевого баланса
4. Задача государственного планирования в разработке и прогнозировании долгосрочных стратегических планов.

### **Тема 5. Устойчивое региональное развитие и охраняемые природные территории ОПК-3**

1. Проблема оценки устойчивости развития общества
2. Экосистемные услуги, предоставляемые биосферой
3. Экономическая ценность экосистемных услуг
4. Анализ и комплексный учет экосистемных услуг

### **Тема 6. Методы экономической оценки экосистемных услуг в регионе ОПК-3**

1. Проблемы долгосрочного устойчивого развития с учетом социально-экономических и эколого – экономических факторов.
2. ООПТ
3. Функции ООПТ
4. Основные социо - эколого-экономические аспекты взаимодействия между территориями
5. Место экотуризма в экосистемных услугах
6. Уровень экологической культуры населения России
7. Проблемы, препятствующие продвижению продуктов экотуризма

### **Тема 7. Индикаторы устойчивого развития**

1. Перечислите подходы к разработке индикаторов устойчивого развития.
2. Приведите примеры интегральных индикаторов устойчивого развития.

3. Выделите основные особенности индикатора скорректированных чистых накоплений.
4. Каковы основные черты «зеленой» экономики и «зеленого» роста.

#### **Тема 8. Гендерные аспекты устойчивого развития**

1. Что такое социальное неравенство и почему оно является фактором неустойчивости развития?
2. Какие именно виды социального неравенства играют определяющую роль в устойчивом развитии?
3. Что такое гендерный диспаритет? В чем он проявляется?
4. Как связана с устойчивым развитием проблема неравных возможностей для представителей разных полов?
5. Как влияют на устойчивое развитие бедность и нищета?
6. Как они связаны с другими составляющими устойчивого развития: экологической и экономической?
7. Какие группы населения более других подвержены воздействию факторов неустойчивости? Перечислите их.
8. Что такое социальная депривация? Какие виды социальной депривации вам известны?

#### **Тема 9. Методологические основы концепции экологических инноваций**

1. Что можно с экономической точки зрения считать экологическими инновациями
2. Для чего применяется термин инновации
3. Понятие и сущность экологических инноваций
4. Назначение экологических инноваций в контексте инновационной деятельности
5. Формализация понятия экоинноваций по отношению к другим видам инноваций

#### **Тема 10. Цели и результаты экологической инновационной деятельности**

1. Направления для реализации экоинноваций на основе видов деятельности, способствующих разработке инноваций.
2. Цели и результаты экологической инновационной деятельности
3. Факторы внедрения экологических инноваций организациями.

#### **Тема 11. «Зеленые» технологии и международное взаимодействие**

1. Уровень развития «зеленых» технологий в сферах России.
2. Основные показатели развития «зеленых» технологий.
3. Состояние инновационной деятельности в сфере «зеленых» технологий в стартапах в России.
4. Согласно классификации Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), какие сферы «зеленые» технологии охватывают

#### **Тема 12. Государственная политика, связанная с переходом к устойчивому развитию**

---

#### **Критерии оценки ответов на теоретические вопросы:**

*- не зачтено* **выставляется магистранту, если дан неполный ответ**, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

*- зачтено выставляется магистранту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя*

### **Тесты для текущего контроля знаний студентов по курсу «Устойчивое развитие »**

По каким демографическим показателям оценивается экологическое состояние территорий?

- A. по младенческой и детской смертности;
- B. по заболеваемости;
- C. по профессии;
- D. по инвалидности;
- E. по возрасту.

ОТВЕТ: A

Сокращение тропических лесов приводит к:

- A. уменьшению наводнений;
- B. увеличению поступления кислорода в атмосферу;
- C. усилению эрозии почв;
- D. увеличению видов растений и животных;
- E. увеличению землетрясений.

ОТВЕТ: C

Основным принципом устойчивости экосистем является:

- A. многообразие форм жизни;
- B. пространственный размер экосистем;
- C. стабильный климат;
- D. географическая широта места;
- E. наличием почвенной влаги.

ОТВЕТ: A

Основным принципом устойчивости экосистем является:

- A. наличие энергетических источников;
- B. наличие достаточного количества продуцентов;
- C. круговорот веществ, поддерживаемый потоком энергии;
- D. размер или объем экосистемы;
- E. наличие разнообразных видов животных.

ОТВЕТ: C

В каком году был введен термин «устойчивое развитие»?

- A. 1960 г.;
- B. 1970 г.;
- C. 1980 г.;
- D. 1990 г.;
- E. 1992 г.

ОТВЕТ: E

Бесперывное, длительное развитие человеческого общества без природных и социальных кризисов:

- A. устойчивое развитие;
- B. окружающая среда;
- C. здоровье населения;
- D. защита океана;
- E. борьба с бедностью.

ОТВЕТ: A

На каком уровне страны переходят на концепцию устойчивого развития:

- A. республиканском;
- B. городском;
- C. национальном;
- D. устойчивом;
- E. районном.

ОТВЕТ: C

Принципы стратегии устойчивого развития?

- A. социальный, экономический, экологический;
- B. патриотизм, толерантность;
- C. культура, правовые;
- D. демографические;
- E. эмерджентный.

ОТВЕТ: A

Первая задача концепции устойчивого развития:

- A. рациональное использование природных ресурсов;
- B. в демографии - с сохранением показателей рождаемости увеличить у народа показатель средней продолжительности жизни;
- C. обеспечить политическую устойчивость;
- D. повысить показатели экологической устойчивости;
- E. экологическое образование и воспитание.

ОТВЕТ: A.

Вторая задача концепции устойчивого развития:

- A. в демографии - с сохранением показателей рождаемости увеличить у народа показатель средней продолжительности жизни;
- B. повысить показатели экологической устойчивости;
- C. обеспечить политическую устойчивость;
- D. рациональное использование природных ресурсов;
- E. экологическое образование и воспитание.

ОТВЕТ: A.

Третья задача концепции устойчивого развития:

- A. обеспечить политическую устойчивость;
- B. в демографии - с сохранением показателей рождаемости увеличить у народа показатель средней продолжительности жизни;
- C. рациональное использование природных ресурсов
- D. повысить показатели экологической устойчивости
- E. экологическое образование и воспитание

ОТВЕТ: D

Четвертая задача концепции устойчивого развития:

- A. в демографии - с сохранением показателей рождаемости увеличить у народа показатель средней продолжительности жизни;
- B. рациональное использование природных ресурсов;
- C. обеспечить политическую устойчивость;
- D. повысить показатели экологической устойчивости;
- E. экологическое образование и воспитание.

ОТВЕТ: C

В каком году была создана комиссия под руководством главного секретаря ООН Мориса Стронга по окружающей среде и устойчивому развитию:

- A. 1888 г.;
- B. 1990 г.;
- C. 1983 г.;
- D. 1992 г.;
- E. 2010 г.

ОТВЕТ: C

Экологические основы устойчивого развития:

- A. финансовые ресурсы и механизмы их использования;
- B. справедливая доступность природных ресурсов;
- C. охрана окружающей среды и сохранение биоразнообразия;
- D. научная и информационная обеспеченность;
- E. оптимальное использование природных ресурсов.

ANSWER: C

Идея устойчивого развития:

- A. для качества будущего поколения экономическое и социальное развитие;
- B. повышение непрерывной компетенции;
- C. управление культурой;
- D. формирование патриотизма;
- E. оценка прав человека.

ОТВЕТ: A

В каком году была принята Программа «Повестка дня на XXI век» по окружающей среде и устойчивому развитию:

- A. 1992 г.;
- B. 1993 г.;
- C. 1994 г.;
- D. 1995 г.;
- E. 1996 г.

ОТВЕТ: A

Экономические основы устойчивого развития:

- A. финансовые ресурсы и механизмы их использования;
- B. справедливая доступность природных ресурсов;
- C. охрана окружающей среды и сохранение биоразнообразия;
- D. научная и информационная обеспеченность;
- E. оптимальное использование природных ресурсов.

ОТВЕТ: E

Одной из ключевых задач устойчивого развития является:

- A. создание высокоуглеродного общества;
  - B. наращивание военного потенциала;
  - C. борьба с бедностью;
  - D. освоение других планет с целью увеличения жизненного пространства.
- ОТВЕТ: D

Устойчивое развитие характеризуется тремя главными компонентами к которым не относится:

- A. экологическая безопасность;
- B. социальная справедливость;
- C. генетическая эффективность;
- D. экономическая эффективность.

ANSWER: D

Научно-технический прогресс:

- A. должен развиваться с учетом законов природы;
- B. должен устанавливать новые законы развития природы;
- C. не должен учитывать законы природы;
- D. должен развиваться вне зависимости от развития природы.

ОТВЕТ: A

Человек в целях поддержания устойчивости экосистемы организует мониторинг:

- A. наблюдения за состоянием, оценки и прогноза изменений окружающей среды под влиянием деятельности человека;
- B. системы наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния экосистемы или ее компонентов под влиянием антропогенных воздействий;
- C. системы наблюдений, оценки и прогноза изменений биотических компонентов под влиянием антропогенных воздействий.

ОТВЕТ: A

Индекс развития человеческого потенциала определяется по:

- A. средней ожидаемой продолжительности жизни населения;
- B. уровню грамотности и продолжительности обучения;
- C. ВВП на душу населения и покупательной способности населения;
- D. по всем названным параметрам, вместе взятым.

ОТВЕТ: A

Назовите основные причины утраты видового разнообразия:

- A. утрата среды обитания;
- B. чрезмерная эксплуатация ресурсов;
- C. загрязнения окружающей среды;
- D. вытеснение естественных видов интродуцированными экзотическими видами;
- E. все вместе взятое.

ОТВЕТ: E

Стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным фактором развития на нашей планете, называется:

- A. техносферой;
- B. ноосферой;
- C. антропосферой;
- D. социосферой.

ОТВЕТ: В

По расчетам модели Медоуза, пределы роста на Земле будут достигнуты к следующему году:

- А. 2020;
- В. 2050;
- С. 2070;
- Д. 2080;
- Е. 2100

ОТВЕТ: А

Экологизация промышленности — это:

- А. укрупнение предприятий;
- В. уменьшение количества предприятий;
- С. малоотходное производство;
- Д. строительство высоких заводских труб.

ОТВЕТ: С

Подписанный и надлежащим образом оформленный экземпляр документа называется :

- А. Дубликат;
- В. Подлинник;
- С. Выписка.

ОТВЕТ: В

Укажите верное понятие «трансграничное загрязнение»:

- А. загрязнение на границе двух природных сред — воздушной и водной;
- В. загрязнение, возникшее в границах одного региона, последствия которого проявляются в пределах другого (других) региона;
- С. загрязнение, источник возникновения которого чрезвычайно обширен и не поддается локализации

ОТВЕТ: В

Процесс превращения мирового хозяйства в единый рынок товаров, услуг, капитала, рабочей силы и знаний называется:

- А. устойчивым развитием;
- В. специализацией;
- С. экологизацией;
- Д. глобализацией;

## **Задания к контрольной работе для проведения текущего контроля**

### **Тема 1. Устойчивое развитие**

1. Комиссия ООН по окружающей среде и развитию под руководством Г.Х. Брунтланд.

2. Развитие концепции УР на конференции Рио 92, в Йоганнесбурге и Стокгольме.

3. Семнадцать целей устойчивого развития

4. Защита тематического портфолио Вопросы для самоконтроля

1. Назовите даты проведения основных международных конференций по проблемам устойчивого развития.

2. Какие международные документы, принятые ООН, касаются вопросов УР (в сфере экологии, социальных и экономических проблем).

3. Какие международные организации занимаются вопросами УР?

Задания для самостоятельной работы студентов к вопросу 1. Проанализируйте Концепцию УР по плану:

1. Название документа.
2. Кем и когда принят
3. Структура документа
4. Покажите связи, которые существуют, на ваш взгляд, между причинами, вызвавшими необходимость разработки документа и предлагаемыми идеями
5. Оцените значимость реализации данного документа в России и в мире.

к вопросу 2.

Заполните таблицу

| Название конференции | Время проведения | Чем дополняет концепцию УР |
|----------------------|------------------|----------------------------|
|                      |                  |                            |

### Тема 3. Глобальные проблемы современности

1. Рост численности человечества.
2. Глобальные проблемы изменения климата, истощения озонового слоя атмосферы Земли.

3. Продовольственная проблема.
4. Снижение биоразнообразия
5. Защита тематического портфолио

Вопросы для самоконтроля

1. Как изменилась численность человечества в последние 150-200 лет?
2. Почему рост народонаселения мира назван «Демографическим взрывом»?
3. Каковы причины демографического взрыва?

Задания для работы студентов к вопросу

1. В чем сущность взглядов Т. Мальтуса на проблему народонаселения. Сформулируйте свои аргументы «за» и «против» его взглядов.

В чем роль медицины и образования в росте численности населения? Обоснуйте свою позицию.

к вопросу 2.

Охарактеризуйте причины изменения климата. Выпишите меры, предпринимаемые в мире, для ответа на «климатический вызов».

| Причины «климатического вызова» | Меры, предпринимаемые в мире, ответа на «климатический вызов». |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                 |                                                                |

к вопросу 3.

Каковы основные подходы к решению продовольственной проблемы?

| Подходы | Преимущества | Недостатки |
|---------|--------------|------------|
|         |              |            |

к вопросу 4.

Охарактеризуйте ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях по следующему плану»?

1. Полное название документа, кем и когда был принят
2. Структура документа
3. Объясните причины возникновения необходимости подготовки документа

4. Покажите связи, которые существуют, на ваш взгляд, между причинами, вызвавшими необходимость разработки документа и предлагаемыми идеями

5. Оцените значимость реализации данного документа в России и в мире.

### **Тема 5. Устойчивое региональное развитие и охраняемые природные территории**

Биосфера и ноосфера. Биосферные ограничения экономического роста

1. Атмосфера, литосфера, гидросфера: структура и роль в создании условий на планете.

2. Живое вещество биосферы

3. Устойчивость биосферы. Биоразнообразие. Уровни биоразнообразия.

4. Красная книга. Закон об особо охраняемых природных территориях

Вопросы для самоконтроля

1. Сколь значительно влияние живого на преобразование окружающей природной среды?

2. Какие составляющие биосферы определяют ее фундаментальную устойчивость?

3. Как изменялась биосфера на протяжении истории Земли?

4. Кто разработал концепцию биосферы?

5. В чем проявляется влияние биоты на литосферу? Атмосферу?

6. Сколько уровней биоразнообразия? На какой конференции была принята Конвенция о биоразнообразии?

7. Какие виды ООПТ выделены в ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»?

Приведите примеры ООПТ в Чеченской Республике.

Задания для самостоятельной работы студентов к вопросу 1.

Заполните таблицу:

| Оболочки Земли | Структура и состав | Значение |
|----------------|--------------------|----------|
|                |                    |          |

к вопросу 2.

Заполните таблицу:

| Функции живого вещества | Характеристика |
|-------------------------|----------------|
|                         |                |

к вопросу 3.

Пользуясь геохронологической таблицей, соотнесите периоды и крупнейшие ароморфозы в эволюции животного и растительного мира. Назовите основные этапы круговоротов азота, фосфора и углерода.

Проанализируйте документ «Конвенция о биоразнообразии». Выпишите определение понятия «Биоразнообразие». Какими путями регулируется в этом документе сохранение биоразнообразия?

Пользуясь Красной книгой ЧР, составьте таблицу (уровень охраны – по выбору):

| Уровень охраны | Растения  |        | Животные |                |             |
|----------------|-----------|--------|----------|----------------|-------------|
|                | Бионадзор | Низшие | Высшие   | Беспозвоночные | Позвоночные |
|                |           |        |          |                |             |

### **Тема 6. Методы экономической оценки экосистемных услуг в регионе**

Антропогенное воздействие на биосферу.

Глобальный экологический кризис

1. Понятие антропогенного воздействия

2. Виды воздействий
3. Главные загрязнители биосферы
4. Способы уменьшения загрязнения
5. Защита тематического портфолио

Вопросы для самоконтроля

1. Какие экологические кризисы происходили в истории человечества? В чем их причины?

2. Каковы тенденции развития воздействия человека на биосферу?

3. Каковы последствия экологических кризисов?

4. Охарактеризуйте разные виды воздействий

5. Что такое загрязнение?

6. Каковы главные загрязнители биосферы?

Задания для работы студентов к 3 и 4 вопросу

1. Подберите из нескольких источников определение понятия «антропогенное воздействие» Проанализируйте график «Вектор антропогенного воздействия» к вопросу

2. Подберите различные классификации видов воздействия, определите, какой признак лежит в их основе.

к 3 вопросу

3. Заполните таблицу:

| Загрязнитель | Воздействие | Характеристика последствий |
|--------------|-------------|----------------------------|
|              |             |                            |

к вопросу 4.

Заполните таблицу:

| Вид загрязнения                    | Способы уменьшения |
|------------------------------------|--------------------|
| Загрязнение атмосферного воздуха   |                    |
| Загрязнение воды                   |                    |
| Загрязнение твердыми отходами суши |                    |

## Тема 7. Индикаторы устойчивого развития

1. Сущность концепция устойчивого развития.

2. Принципы устойчивого развития

3. Уровни устойчивого развития.

4. Индикаторы устойчивого развития.

5. Концепция устойчивого развития РФ. Предпринимаемые в России меры для реализации концепции УР человечества

6. Защита тематического портфолио

Вопросы для самоконтроля

1. Что означает понятие «экологический императив»? Кто предложил этот термин?

2. В чем отличие уровней устойчивого развития?

3. Как называются Программы устойчивого развития территорий? Приведите примеры.

4. В чем смысл индикации УР?

5. В чем сущность социальных, экономических и экологических индикаторов УР? В чем их единство?

6. Почему экологический след является показателем УР? Из чего он складывается?

7. Из чего складывается ИРЧП?

8. В чем измеряется уровень жизни, образованность и продолжительность жизни?

9. Как определяется индекс здоровья?

Задания для работы студентов  
к вопросу 1

| Принципы УР | Пример действия принципа |
|-------------|--------------------------|
|             |                          |

к вопросу 2.

| Принципы УР | Пример действия принципа на региональном уровне |
|-------------|-------------------------------------------------|
|             |                                                 |

к вопросу 3.

Выполните подсчет экологического следа, пользуясь калькулятором экологического следа.

Выберите индикаторы из предложенного списка, отнесите их к подтемам и темам.

| Тема                     | Подтема | Индикатор |
|--------------------------|---------|-----------|
| <b>Социальные</b>        |         |           |
|                          |         |           |
| <b>Экономические</b>     |         |           |
|                          |         |           |
| <b>Экологические</b>     |         |           |
|                          |         |           |
| <b>Институциональные</b> |         |           |
|                          |         |           |

Социальные, Экономические, Экологические, Институциональные, Бедность, Равенство полов, Обеспеченность пищей, Смертность, Санитария, Питьевая вода, Медицинское обслуживание, Образовательный уровень, Грамотность, Жилищные условия, Преступность, Изменение народонаселения, Изменение климата, Истончение озонового слоя, Качество воздуха, Сельское хозяйство, Леса, Опустынивание, Урбанизация, Прибрежная зона, Рыболовство, Количество воды, Качество воды, Экосистемы, Виды, Экономическая оценка, Торговля, Финансовый статус, Потребление материалов, Использование энергии, Образование отходов и их использование, Транспорт, Стратегическая реализация УР, Международная кооперация, Доступность информации, Коммуникационная инфраструктура, Наука и технологии, Степень готовности к катастрофам, Справедливость, Здоровье, Образование, Жилище, Безопасность, Население, Атмосфера, Земля, Океаны, Моря, Побережья, Пресная вода, Биоразнообразие, Экономическая структура, Потребление и продукция, Институциональные ограничения, Институциональная емкость.

к вопросу 4.

Проанализируйте «Концепцию перехода УР к устойчивому развитию» по плану:

- 1.Название документа.
- 2.Кем и когда принят
  - 1.Структура документа
  - 2.Покажите связи, которые существуют, на ваш взгляд, между причинами, вызвавшими необходимость разработки документа и предлагаемыми идеями
  - 3.Оцените значимость реализации данного документа в России и в мире.
  - 4.Приведите примеры реального проявления положений, заложенных в

Концепции

## **Тема 9. Методологические основы концепции экологических инноваций**

Становление концепции устойчивого развития человечества

- 2.Модели цивилизационного развития.
- 3.Римский клуб.
- 4.Доклады Римского клуба

5.Защита тематического портфолио Вопросы для самоконтроля

1.В чем сущность понятия «рациональное природопользование»?

2.В чем сущность алармизма?

3.В чем особенности циклической, волновой, векторной, пассионарной моделей цивилизационного развития?

4.В чем сущность идеи устойчивого развития?

5.Каковы цели создания Римского клуба?

6.Как назывался первый доклад Римскому клубу и кто его автор? Задания для самостоятельной работы студентов

к вопросу 1.

Заполните таблицу.

| Модель            | Авторы | Сущность |
|-------------------|--------|----------|
| Циклическая       |        |          |
| Векторная         |        |          |
| Волновая          |        |          |
| Циклическая       |        |          |
| Пассионарная      |        |          |
| Ноосферная        |        |          |
| Козволюционная    |        |          |
| «Вызов» - «Ответ» |        |          |

к вопросу 3.

Заполните таблицу:

| Доклад | Автор |
|--------|-------|
|        |       |

**Тема 12. Государственная политика, связанная с переходом к устойчивому развитию**

1. Цели, задачи и принципы экологической политики РФ

2. Правовое и экономическое регулирование природопользования и охраны окружающей среды

3. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза. Организационные проблемы экологической политики.

4. Образование для устойчивого развития как составляющая экологической политики

5. Защита тематического портфолио

Вопросы для самоконтроля

1.Каковы инструменты экологической политики? Этапы ее развития?

2.Какова область экологического права?

3.В чем сущность экологической экспертизы, экологического контроля, экологического лицензирования?

4.Какие виды мониторинга вам известны? Каковы функции и система мониторинга? Какие организации принимают в ней участие?

5.Какова роль заповедников в биомониторинге?

6.Перечислите государственные органы исполнительной власти в России в области комплексного, отраслевого, функционального экологического управления.

Задания для самостоятельной работы студентов

к вопросу 1.

Проанализируйте документ «Экологическая доктрина РФ» по плану:

1.Название документа.

2.Кем и когда принят

### 3. Структура документа

4. Покажите связи, которые существуют, на ваш взгляд, между причинами, вызвавшими необходимость разработки документа и предлагаемыми идеями

5. Оцените значимость реализации данного документа в России и в мире.

6. Приведите примеры реального проявления положений, заложенных в Концепции к вопросу 2.

Заполните таблицу «Экологическое законодательство РФ»

| Название ФЗ | Кем и когда принят | Предмет регулирования |
|-------------|--------------------|-----------------------|
|             |                    |                       |

к вопросу 3.

«Горячие экологические точки РФ»: региональный аспект. Подготовьтесь к обсуждению.

К вопросу 4. Заполните таблицу Организация природоохранных мероприятий в жилищно-коммунальном хозяйстве.

| Отрасль ЖКХ         | Экологическая проблема | Пути решения |
|---------------------|------------------------|--------------|
| Жилищный фонд       |                        |              |
| Городской транспорт |                        |              |
| Водоснабжение       |                        |              |
| Канализация         |                        |              |

К вопросу 4: Изучите программные положения образования для устойчивого развития (Повестка дня – 21 век). Соотнесите цели и результаты образования для устойчивого развития.

Цель образования для устойчивого развития – содействие приобретению знаний, навыков, опыта, развитию творческих способностей, самореализации, становлению личности учащихся в процессе комплексного решения и предупреждения социальных, экономических, экологических проблем для повышения качества жизни ныне живущих и будущих поколений на основе устойчивого развития.

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основной результат образования для устойчивого развития   | представляет осознанная социально значимая деятельность, направленная на гармонизацию отношений с окружающей средой                                                                                                                                                                  |
| Ближайший результат образования для устойчивого развития  | понимание необходимости не только экологических, но и социально-экономических перемен управления хозяйством (в масштабе мирового сообщества, отдельных государств, регионов, населенных пунктов, организаций и учебных заведений), строго соответствующих экологическим требованиям. |
| Отдаленный результат образования для устойчивого развития | реализация аксиологического основания образования для устойчивого развития – постматериальных ценностей                                                                                                                                                                              |

Ознакомьтесь с документом Образование для устойчивого развития. Декада ООН по образованию для устойчивого развития 2005-2014 гг. Режим доступа [http://unesco.kz/education/2004/esd\\_brochure.pdf](http://unesco.kz/education/2004/esd_brochure.pdf).

Ответьте на вопросы:

- Что понимается в данном документе под образованием для устойчивого развития?
- Каковы цели ОУР? Каковы предпосылки его возникновения?
- В чем заключается комплексный подход к ОУР?
- Кто является его участниками?

## Критерии оценки

- **не зачтено** *выставляется студенту, если подготовлен некачественный доклад: тема не раскрыта, в изложении доклада отсутствует четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений.*

- **зачтено** *выставляется студенту, если подготовлен качественный доклад: тема хорошо раскрыта, в изложении доклада прослеживается четкая структура логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Студент свободно апеллирует терминами науки, способен ответить на дополнительные вопросы по теме доклада.*

## Темы докладов (презентации)

1. Конвенция о сохранении биологического разнообразия. ОПК-3
2. Международные конвенции по окружающей среде.
3. Экоэтика и экологическое воспитание. ОПК-3
4. Возникновение и становление научных представлений об устойчивом развитии человечества. ОПК-3
5. Причины, обуславливающие необходимость кардинального изменения парадигмы развития цивилизации: социальные, ресурсные демографические и экологические.
6. Реализация «Программы действия» после Рио-2.
7. Глобальные предпосылки перехода России на путь устойчивого развития.
8. Устойчивое развитие – путь к решению экологических проблем России. ОПК-3
9. Экологическая классификация природных ресурсов на основе их степени возобновляемости. ОПК-3
10. Диотропика и вопросы решения экологических проблем.
11. Экологическая составляющая устойчивого развития человечества. ОПК-3
12. Экономическая составляющая устойчивого развития человечества ОПК-3
13. Демографическая составляющая устойчивого развития человечества.
14. Экологические последствия мелиративно-хозяйственного строительства в водосборном бассейне Аральского моря.
15. Гибель Вавилонской цивилизации вследствие мелиративно-хозяйственной деятельности в междуречье Тигра и Евфрата.
16. Концепция «биоразнообразия» и ее связь с устойчивым развитием цивилизации.
17. Интеграция природоохранных усилий и рождение новой парадигмы устойчивого развития человечества.
18. Концепция устойчивого развития. ОПК-3
19. Устойчивое развитие: основные парадигмы для России.
20. Объединение усилий мирового сообщества в решении экологических проблем. ОПК-3
21. Экономический рост, бедность, богатство и состояние окружающей среды. ОПК-3
22. Цивилизации будущего.
23. Глобализация экономики и устойчивое развитие человечества.
24. Темпы изменения общей численности населения городов.
25. Темпы изменения общей численности в планетарном масштабе.
26. Невозобновимые природным ресурсы

27. Возобновимые природные ресурсы с участием человека и относительно возобновляемые природные ресурсы
28. Наиболее опасные и интенсивные источники загрязнения атмосферного воздуха
29. Причины разрушения озонового слоя и причинам опустынивания ОПК-3
30. Нормирования качества атмосферного воздуха разработка нормативов ОПК-3
31. Мониторинг окружающей природной среды в Чеченской Республике
32. Сточные воды (сброс сточных вод предприятиями)
33. Систему длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистемах и биосфере.
34. Антропогенные источники загрязнения окружающей среды
35. Воздействие промышленности на окружающую среду ОПК-3
36. Проблемы, возникновение которых связаны с неблагоприятным воздействием человека на природу и, наоборот, природы на человека ОПК-3

---

### Критерии оценки

*- не зачтено выставляется студенту, если подготовлен некачественный доклад: тема не раскрыта, в изложении доклада отсутствует четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений.*

*- зачтено выставляется студенту, если подготовлен качественный доклад: тема хорошо раскрыта, в изложении доклада прослеживается четкая структура логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Студент свободно апеллирует терминами науки, способен ответить на дополнительные вопросы по теме доклада.*

*позицию. Способен ответить на дополнительные вопросы по теме доклада (1-2 вопроса).*

### Вопросы к зачету.

1. Каким образом изменение климата влияет на леса, долины и полярные области Земли?
2. Как изменится дикая природа с изменением климата?
3. Какие животные терпят бедствие сегодня из-за изменения климата?
4. Сколько времени природа находилась в стабильном состоянии?
5. Назовите доказательства, что сегодня в изменении климата виновен человек?
6. Каких действий ждут люди от правительств своих стран?
7. Как угрожает кризис климата на жизнь людей?
8. Как, по Вашему мнению, меняется скорость изменения климата?
9. Насколько важно открытие новых видов?
10. Стоит ли пытаться спасать виды от вымирания?
11. Структура и география зеленых технологий?
12. Преимущества и недостатки «зеленых» технологий?
13. «Зеленые» технологии в России?
14. В чем суть концепции устойчивого экономического развития?
15. Приведите определение устойчивого развития, данное комиссией Г.Х. Брундтланд.
16. Каковы составляющие устойчивого развития?
17. Каковы критерии устойчивого развития?

18. В чем заключаются различия между слабой и сильной устойчивостью?
19. Дайте понятие критического природного капитала?
20. Перечислите подходы к разработке индикаторов устойчивого развития?
21. Приведите примеры интегральных индикаторов устойчивого развития?
22. Выделите основные особенности индикатора скорректированных чистых накоплений?
23. Каковы основные черты «зеленой» экономики и «зеленого» роста?
24. Чем определяется значение социальной составляющей концепции устойчивого развития?
25. Что такое социальное неравенство и почему оно является фактором неустойчивости развития?
26. Какие именно виды социального неравенства играют определяющую роль в устойчивом развитии?
27. Что такое гендерный диспаритет? В чем он проявляется?
28. Как связана с устойчивым развитием проблема неравных возможностей для представителей разных полов?
29. Как влияют на устойчивое развитие бедность и нищета?
30. Как они связаны с другими составляющими устойчивого развития: экологической и экономической?
31. Какие группы населения более других подвержены воздействию факторов неустойчивости? Перечислите их.
32. Что такое социальная депривация? Какие виды социальной депривации вам известны?
33. Назовите основные черты климатической политики России?
34. Каково взаимодействие макроэкономической и экологической политики в России?
35. В чем суть политики «двойного выигрыша»?
36. Перечислите основные задачи и индикаторы в рамках Цели развития тысячелетия «Обеспечение экологической устойчивости» для России?
37. Перечислите основные угрозы и вызовы для перехода России к устойчивому развитию.
38. Каков эколого-экономический эффект структурно-технологической модернизации российской экономики?

### **Критерии оценки**

*- не зачтено выставляется студенту, если представлен неполный ответ: слабо отражена сущность раскрываемого вопроса.*

*- зачтено выставляется студенту, если подготовлен качественный развернутый ответ: вопрос хорошо раскрыт, в изложении прослеживается четкая структура, логическая последовательность. Из работы видно, что студент на высоком уровне владеет понятийно-терминологическим аппаратом.*

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 1

Дисциплина «Устойчивое развитие»

1. Устойчивое развитие: становление понятия
2. Загрязнение воздуха
3. Основные документы мирового сообщества по устойчивому развитию

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 2

Дисциплина «Устойчивое развитие»

1. Роль человека в эволюции биосферы
2. Четвертая стадия: глобальная модель производства и потребления
3. Что такое «Более чистое производство»?

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 3

Дисциплина «Устойчивое развитие»

1. Рациональное общество: проблемы утопии и реальности
2. Изменение климата. Озоновый слой
3. Может ли сельское хозяйство быть устойчивым?

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 4

Дисциплина «Устойчивое развитие»

1. Главные угрозы, с которыми человечество сталкивается сегодня

2. Устойчивое развитие: становление понятия
3. Планирование и организация проекта «Более Чистого Производства»

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 5

Дисциплина *«Устойчивое развитие»*

1. Моделирование оптимальных схем водопотребления
2. Роль человека в эволюции биосферы
3. Правила меры преобразования природных систем

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 6

Дисциплина *«Устойчивое развитие»*

1. Производительность ресурсов
2. Рациональное общество: проблемы утопии и реальности
3. Проект «Более Чистого Производства»

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 7

Дисциплина *«Устойчивое развитие»*

1. Устойчивое развитие: становление понятия
2. Загрязнение воздуха
3. Требования к системе управления ОС

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 8

Дисциплина *«Устойчивое развитие»*

1. Роль человека в эволюции биосферы
2. Четвертая стадия: глобальная модель производства и потребления
3. Что такое «Более Чистое Производство»?

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 9

Дисциплина *«Устойчивое развитие»*

1. Рациональное общество: проблемы утопии и реальности
2. Изменение климата. Озоновый слой
3. Может ли сельское хозяйство быть устойчивым?

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 10

Дисциплина *«Устойчивое развитие»*

1. Главные угрозы, с которыми человечество сталкивается сегодня
2. Устойчивое развитие: становление понятия
3. Планирование и организация проекта «Более Чистого Производства»

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 11

Дисциплина *«Устойчивое развитие»*

1. Моделирование оптимальных схем водопотребления
2. Роль человека в эволюции биосферы
3. Правила меры преобразования природных систем

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 12

Дисциплина *«Устойчивое развитие»*

1. Производительность ресурсов
2. Рациональное общество: проблемы утопии и реальности
3. Проект «Более Чистого Производства»

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 13

Дисциплина *«Устойчивое развитие»*

1. Автомобильная промышленность как пример для других отраслей
2. Устойчивое развитие: становление понятия
3. Загрязнение воздуха

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 14

Дисциплина *«Устойчивое развитие»*

1. Роль человека в эволюции биосферы
2. Четвертая стадия: глобальная модель производства и потребления
3. Что такое «Более чистое производство»?

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 15

Дисциплина *«Устойчивое развитие»*

1. Рациональное общество: проблемы утопии и реальности
2. Изменение климата. Озоновый слой
3. Может ли сельское хозяйство быть устойчивым?

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 16

Дисциплина *«Устойчивое развитие»*

1. Главные угрозы, с которыми человечество сталкивается сегодня
2. Устойчивое развитие: становление понятия
3. Планирование и организация проекта «Более Чистого Производства»

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 17

Дисциплина *«Устойчивое развитие»*

1. Моделирование оптимальных схем водопотребления
2. Роль человека в эволюции биосферы
3. Правила меры преобразования природных систем

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

---

БИЛЕТ № 18

Дисциплина *«Устойчивое развитие»*

1. Производительность ресурсов
2. Рациональное общество: проблемы утопии и реальности
3. Проект чистого производства

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой \_\_\_\_\_