**Примерные оценочные материалы, применяемые при проведении**

**экзамена по дисциплине (модулю)**

**05.04.06 Экология и природопользование. Экология и устойчивое развитие транспорта**

При проведении экзамена обучающемуся предлагается дать ответы на 2 вопроса, из нижеприведенного списка.

Примерный перечень вопросов

1. Какие критерии SMART важны для выбора экологических показателей?
2. В чем разница между «документированной информацией» и «принятыми обязательствами» по ГОСТ Р ИСО 14001?
3. Как связать показатели повторного использования материалов с Целью 12 ООН (ответственное потребление)?
4. Как оценить энергоемкость экономического роста через статистические методы?
5. Какие этапы включают планирование действий по достижению экологических целей по ГОСТ Р ИСО 14001?
6. В чем разница между «прямым» и «косвенным» использованием энергии по GRI Standards?
7. Как рассчитать KPI для оценки воздействия на биоразнообразие?
8. Как интегрировать показатели водопотребления в систему управления по ISO 14001?
9. В чем разница между «экологическими аспектами» и «принятыми обязательствами»?
10. Как оценить соответствие показателей требованиям Указа № 309?
11. Какие методы анализа данных важны для мониторинга KPI?
12. Какие KPI важны для оценки социальных аспектов экологической стратегии (например, здоровье сотрудников)?
13. Как связать показатели отходов с принципами «циркулярной экономики»?
14. В чем разница между TCFD и GRI Standards по оценке климатических рисков?
15. Какие этапы включают разработку документированной информации по экологическим показателям?
16. Как оценить соответствие показателей нормативным значениям загрязнения (ПДВ)?
17. Какие KPI важны для оценки влияния на природные экосистемы?
18. Как интегрировать показатели биоразнообразия в отчетность по GRI?
19. В чем разница между «внутренним» и «внешним» аудитом экологических показателей?
20. Какие цифровые инструменты (например, Power BI) важны для визуализации KPI?
21. Как рассчитать ROI для проекта по снижению выбросов CO₂?
22. Какие показатели входят в экологическую категорию GRI Standards?
23. Как связать KPI экологической безопасности с целями устойчивости ООН (ЦРТ)?
24. В чем разница между «мониторингом» и «аудитом» показателей?
25. Как оценить соответствие показателей принятых обязательств по ISO 14001?
26. Какие KPI важны для оценки влияния на здоровье населения (например, содержание PM2.5 в воздухе)?
27. В чем разница между «удельными показателями загрязнения» и «абсолютными»?
28. Какие этапы включают разработку системы IoT для сбора данных о выбросах?
29. Как интегрировать показатели транспорта в экологическую стратегию?
30. Как оценить соответствие показателей требований ГОСТ Р ИСО 14001 и TCFD?

**Кейсовые задания (4 задания)**

**Кейс 1: Внедрение системы IoT для мониторинга KPI**

1. Спроектировать платформу для сбора данных о выбросах, отходах и водопотреблении, используя методы статистического анализа.

**Кейс 2: Адаптация показателей под изменение законодательства**

1. Анализировать новые нормы по выбросам CO₂ и разработать план корректировки KPI для соответствия требованиям.

**Кейс 3: Интеграция экологических показателей в ЦРТ ООН**

1. Связать KPI компании (например, повторное использование воды) с Целями 6 и 12 ООН и создать отчет для рейтинговых агентств.

**Кейс 4: Оценка воздействия на биоразнообразие**

1. Разработать KPI для оценки влияния производства на видовое разнообразие и внедрить их в план восстановления экосистем.