

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о в

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 17.05.2024 12:11:26

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Институт экологии**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**СТАНДАРТЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

(наименование дисциплины/практики)

**Оценочные материалы рекомендованы МССН для направления  
подготовки/специальности:**

**05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины/практики ведется в рамках реализации основной  
профессиональной образовательной программы (ОП ВО,  
профиль/специализация):**

**Природопользование (Университет Шанхайской организации сотрудничества  
(Университет ШОС))**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**Оценочные материалы разработаны/актуализированы для учебного года:**

**2024/2025**

(учебный год)

**Москва**











Индикаторы формирования (достижения) компетенций	Раздел дисциплины	Тема	Формы контроля уровня сформированности компетенций								Баллы темы	Баллы раздела	
			Аудиторная работа					Самостоятельная работа		Промежуточная аттестация			
			Устный / письменный опрос	Тест	Коллоквиум	Контрольная работа	Отчет по лабораторной работе	Доклад	Реферат/ эссе	Защита курсового проекта/ работы			Экзамен/ зачет
ОПК-4 ПК-4 ПК-5	Раздел 8. Гармонизация экологических нормативов в сфере воздействия на почвенно-земельные ресурсы	<b>Тема 8.1.</b> Отечественная система нормирования в сфере оценки качества и использования почвенно-земельных ресурсов: основные принципы и подходы. Действующие документы и перспективы модернизации. Мировые тенденции	4									4	4
ОПК-4 ПК-4 ПК-5	Раздел 9. Международная практика стандартизации в области управления парниковыми газами	<b>Тема 9.1. ....</b> Представление об управлении парниковым и газами. Международные стандарты менеджмента. Учет и отчетность. Валидация и верификация парниковых газов	4									4	4
	<b>ИТОГО</b>	<b>86</b>	<b>36</b>			<b>25</b>		<b>25</b>					
	<b>Промежуточная аттестация (экзамен/зачет)</b>										14		
	<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>	<b>36</b>			<b>25</b>		<b>25</b>			<b>14</b>		

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 2.1. ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАДАНИЙ

#### 1. В соответствии с ГОСТ Р ИСО 14064-1 устанавливаются:

- 1) \*требования к отчетности о выбросах и поглощения парниковых газов
- 2) значения нормативно утвержденных показателей эмиссий парниковых газов
- 3) перечень методических документов для количественного определения выбросов и поглощений парниковых газов

#### 2. Система экологического менеджмента – это:

- 1) \* система управления экологическими аспектами организации
- 2) Система отчетности предприятия по охране окружающей среды
- 3) Система энергоресурсосбережения

#### 3. Комплексное экологическое разрешение выдается:

- 1) отраслевым министерством на основании рассмотрения проектных материалов
- 2) \* федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством России, на *основании положительного заключения государственной экологической экспертизы* материалов обоснования комплексного экологического разрешения
- 3) региональным природоохранным органом на основании решения профильного министерства

#### 4. Декларация о воздействии на окружающую среду предоставляется:

- 1) \*1 раз в 7 лет предприятиями 2-ой категории опасности (при условии неизменности технологических процессов основных производств, качественных и количественных характеристик выбросов, сбросов загрязняющих веществ и стационарных источников)
- 2) 1 раз в 5 лет предприятиями всех категорий опасности
- 3) 1 раз в 7 лет предприятиями 3-ей и 4-ой категории опасности

#### 5. Современная система экологического нормирования включает:

- 1) \* нормативы воздействий, нормативы качества окружающей среды, нормативы технологических процессов и качества продукции, вспомогательные (организационные) нормативы и стандарты
- 2) нормативы воздействий, нормативы восприятия, нормативы регулирования
- 3) нормы качества среды, нормы качества процессов, нормы качества реакций

Тест считается успешно пройденным при результате 50%+1 верный ответ.

### 2.2. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ



1. Система стандартов в сфере регулирования выбросов и поглощений парниковых газов.
2. Гармонизация стандартов в сфере достижения наилучших доступных технологий..
3. Понятие «устойчивость природных систем». Каким образом оно используется в экологическом нормировании? Дайте краткую характеристику видов устойчивости систем.
4. Российская система стандартов в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Ее основные направления и перспективы развития.
5. Понятие наилучших доступных технологий и перспективы этого направления стандартизации. Зеленые стандарты.
6. Основные направления экологического нормирования качества атмосферы. Критерии качества атмосферного воздуха. Роль экологических стандартов в проведении мероприятий по охране атмосферного воздуха.
7. Основные направления экологического нормирования в сфере водопользования. Критерии оценки состояния водных ресурсов. Экологическая стандартизация в сфере охраны и использования поверхностных и подземных вод.
8. Оценка состояния почвенно-земельных ресурсов. Нормативы землепользования и теоретические основы их разработки. Определение критических нагрузок на почвенно-земельные ресурсы.
9. Нормативы качества почвенно-земельных ресурсов: современное состояние и основные перспективы развития. Мероприятия по охране почвенно-земельных ресурсов: их разработка и реализация с учетом экологических нормативов.
10. Основные направления экологического нормирования в сфере обращения с отходами производства и потребления. Особенности российской системы нормирования образования отходов и их опасности для человека и окружающей среды. Понятие вторичных материальных ресурсов.
11. Критерии состояния биоресурсов и их обоснование. Примеры нормативов воздействия на биоресурсы.
12. Экономическое регулирование природопользования и экологическое нормирование.
13. Производственно-ресурсное нормирование: разработка нормативов воздействия на окружающую среду для предприятий. Этапы разработки нормативов предельно допустимых выбросов для предприятий.
14. Международное сотрудничество в области экологического нормирования. Стандарты менеджмента в сфере охраны окружающей среды и использования природных ресурсов.
15. Нормирование энергоэффективности и международные стандарты использования энергии.

#### *КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:*

Обучающийся должен устно представить результаты выполнения работы либо передать их преподавателю на проверку в письменном виде (в электронном виде) во время проведения практического (семинарского) занятия.

Полнота ответа оценивается в соответствии со шкалой:

Критерии оценки ответа	Баллы		
	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию
Обучающийся корректно применил алгоритм расчета для получения искомой количественной характеристики Или: Обучающийся корректно провел обработку исходных данных для получения ответа на поставленный вопрос	0	1-2	3
Ответ имеет четкую логическую структуру; терминология используется корректно	0	1	2
Обучающийся уверенно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя	0	1	2
<b>ИТОГО</b>	<b>0</b>		<b>7</b>

**2.3. Контрольная работа (пример задания) – альтернативно: письменная контрольная работа или тест**

<p><b>Стандарты менеджмента качества окружающей среды</b></p> <p><b>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА</b></p> <p><i>Вариант 1</i></p> <p>1) Дайте краткую характеристику системы отчетности об эмиссиях и поглощения парниковых газов в России</p> <p>2) Какие технологии признаются наилучшими доступными?</p>
<p><b>Стандарты менеджмента качества окружающей среды</b></p> <p><b>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА</b></p> <p><i>Вариант 2</i></p> <p>1) Международная практика регулирования качества воды водных объектов</p> <p>2) Назовите и кратко охарактеризуйте направления разработки нормативов воздействия на природные комплексы. В чем их отличия?</p>

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

Обучающийся должен устно представить результаты выполнения работы либо передать их преподавателю на проверку в письменном виде (в электронном виде) во время проведения практического (семинарского) занятия.

Полнота ответа оценивается в соответствии со шкалой:

Критерии оценки ответа	Баллы		
	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию
Обучающийся корректно применил алгоритм расчета для получения искомой количественной характеристики <i>Или:</i> Обучающийся корректно провел обработку исходных данных для получения ответа на поставленный вопрос	0	1-4	5
Ответ имеет четкую логическую структуру; терминология используется корректно	0	1	5
<b>ИТОГО</b>	<b>0</b>		<b>10</b>

#### 2.4. Темы докладов (примерные темы; необходимо согласование с преподавателем)

1. Роль международных стандартов в сохранении качества окружающей среды (на примере конкретного направления регулирования)

2) История разработки и практического применения нормирования на основе наилучших доступных технологий.

3) ESG-стандарты

4) Зеленые стандарты в России и за рубежом.

#### *КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:*

Обучающийся должен доклад продолжительностью 7-10 мин. по выбранной теме.

Тема доклада предварительно согласовывается с преподавателем; в приведенном выше перечне – примерные направления работ.

Представление доклада желательно сопровождать демонстрацией иллюстративного материала (например, презентация, выполненная в PowerPoint).

При подготовке доклада должны быть использованы актуальные нормативные, методические, статистические материалы. Желательно использование литературных источников не старше 5 лет (за исключением подготовки доклада по теме, предполагающей ретроспективные обзоры и анализ данных за отдаленные периоды).

Полнота ответа оценивается в соответствии со шкалой:

Критерии оценки ответа	Баллы		
	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию
Тема доклада раскрыта в полном объеме	0	1-2	3

Критерии оценки ответа	Баллы		
	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию
Ответ имеет четкую логическую структуру; терминология используется корректно	0	1	2
Иллюстративный материал соответствует теме доклада, не является избыточным	0	1	2
Обучающийся уверенно и корректно отвечает на вопросы по докладу	0	1	2
<b>ИТОГО</b>	<b>0</b>		<b>9</b>

### 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экологическое нормирование» проводится в форме аттестационного испытания **по итогам изучения дисциплины/по окончании осеннего и летнего семестра**. Виды аттестационного испытания – **ПИСЬМЕННЫЙ ЭКЗАМЕН/ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ** (в соответствии с утвержденным учебным планом).

Аттестационное испытание проводится по билетам, содержащим три вопроса по курсу дисциплины. По результатам аттестационного испытания обучающийся может получить от 1 до 14 баллов.

Вопросы для подготовки к аттестационному испытанию по дисциплине «Стандарты менеджмента качества окружающей среды»:

1. Экологические нормы и стандарты как инструменты управления природопользованием. Роль экологического нормирования в обеспечении устойчивого развития эколого-экономических систем. Экологический менеджмент. Сочетание инструментов управления природопользованием и эффективность их использования.

2. Системы международных стандартов экологического менеджмента. Подходы ISO и EMAS. Семейство стандартов ISO 14000; их применение в России. Основные направления регулирования

3. Содержательное наполнение систем менеджмента качества окружающей среды: экологические аспекты; жизненный цикл продукта»экологическая результативность. Международная практика. Понятия устойчивости, видов устойчивости, влияющих на организм факторов, реакции организмов и экосистем на воздействия. Гармонизация стандартов

4. Отечественная система нормирования в сфере оценки качества и использования ресурсов атмосферы: основные принципы и подходы. Действующие документы и перспективы модернизации.

5. Отечественная система нормирования в сфере оценки качества и использования ресурсов поверхностной гидросферы: основные принципы и подходы. Действующие документы и перспективы модернизации.

6. Отечественная система нормирования в сфере оценки качества и использования ресурсов подземной гидросферы: основные принципы и подходы. Действующие документы и перспективы модернизации.

7. Отечественная система нормирования в сфере оценки качества и использования почвенно-земельных ресурсов: основные принципы и подходы. Действующие документы и перспективы модернизации. Мировые тенденции

8. Представление об управлении парниковыми газами. Международные стандарты менеджмента. Учет и отчетность. Валидация и верификация парниковых газов

9. Понятие НДТ. Реестры наилучших технологий. Перспективы применения нормирования на основе наилучших существующих технологий в России

10. CO<sub>2</sub>, углеводороды, тяжелые металлы. Отечественные и зарубежные подходы. Перспективы модернизации отечественных нормативов.

*Таблица 3.1. Шкала и критерии оценивания ответов обучающихся на аттестационном испытании*

Критерии оценки ответа	Баллы		
	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию
Обучающийся дает ответ без наводящих вопросов преподавателя	0	1-4	5
Обучающийся практически не пользуется подготовленной рукописью ответа	0	1-4	5
Ответ показывает уверенное владение терминологическим и методологическим аппаратом дисциплины/модуля	0	1-4	5
Ответ имеет четкую логическую структуру	0	1-4	5

Ответ показывает понимание обучающимся связей между предметом вопроса и другими разделами дисциплины/модуля и/или другими дисциплинами/модулями ОП	0	1-4	5
<b>ИТОГО</b>			<b>25</b>

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

**Профессор департамента  
экологической безопасности и  
менеджмента качества  
продукции**

\_\_\_\_\_  
Должность, БУП

**Редина М.М.**

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

**Департамента экологической  
безопасности и менеджмента  
качества продукции**

\_\_\_\_\_  
Наименование БУП

**Савенкова Е.В,**

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
Фамилия И.О.