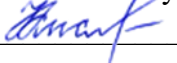


Документ подписан в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования
Информация о владельце: «Самарский государственный социально-педагогический университет»
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 24.01.2023 07:22:39
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035


Утверждаю
Проректор по учебно-методической
работе и качеству образования
 Н.Н. Кислова

Нелюбина Елена Георгиевна

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Оценка воздействия на окружающую среду»

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль):
«Управление природопользованием и экологическая экспертиза»
Квалификация выпускника
Бакалавр

Рассмотрено
Протокол № 1 от 26.08.2021 г.
Заседания кафедры химии, географии и
методики их преподавания

Одобрено
Начальник Управления образовательных
программ
 Н.А. Доманина

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом – бакалавриат по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. № 894, основной профессиональной образовательной программой высшего образования «Управление природопользованием и экологическая экспертиза» с учетом требований профессионального стандарта 01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н, и 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 г. № 569н.

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности компетенции ПК-5

Задачи ФОС для промежуточной аттестации - контроль качества и уровня достижения результатов обучения по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям:

ПК-5. Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-5.1. Проводит экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации

Знает: объект, предмет, задачи оценки воздействия на окружающую среду; источники и виды техногенного загрязнения оценки воздействия на окружающую среду; процедуру, принципы и методы оценки воздействия на окружающую среду; экологические требования к созданию и эксплуатации хозяйственных объектов.

Умеет: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области оценки воздействия на окружающую среду

ПК-5.2. Осуществляет экологическое обеспечение производства новой продукции в организации

Умеет: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.

Владет: знаниями основ оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды

Требование к процедуре оценки:

Помещение: особых требований нет.

Оборудование: ноутбук и принтер, для распечатывания заданий.

Инструменты: ручка, листок бумаги для подготовки студента, типовые задания для проведения промежуточной аттестации, оценочный лист.

Расходные материалы: бумага и картридж.

Доступ к дополнительным справочным материалам: справочникам, дидактическим материала, школьным учебникам по химии и примерным рабочим программам по химии.

Процедура проведения: экзамен сдается в один день, согласно расписания, в аудиторию в момент начала аттестации проходят 6 человек, каждый выбирает типовое задание для проведения промежуточной аттестации, предварительно готовится, отвечает на задание, затем получив оценку (количество баллов полученных по итогам выполнения задания переводятся пропорционально баллам промежуточной аттестации указанным в БРК дисциплины, представленной в рабочей программе) покидает аудиторию в этот момент происходит смена студентов.

Нормы времени: 0,35 часа на студента, в момент прохождения промежуточной аттестации в аудитории подготовка ответа на задание – 10 мин., ответ на задание – до 7 мин., процедура оценивания – 4 мин

Тип задания: практико-ориентированное задание, представленное на бумажные носители.

Пример типовых заданий:

Задание 1. Охарактеризуйте тему (перечень тем представлен в приложении 1 вопросы 1-7).

Задание 2. Решите задачу (перечень задач представлен в приложении 1 задачи 1-10)

Оценочный лист к типовому заданию:

Код компетенции	Компетенция	Образовательный результат	Номера заданий	Шкала оценивания		
				Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
ПК-5.1.	Проводит экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	Знает: объект, предмет, задачи оценки воздействия на окружающую среду; источники и виды техногенного загрязнения оценки воздействия на окружающую среду; процедуру, принципы и методы оценки воздействия на окружающую среду; источники и виды техногенного загрязнения оценки воздействия на окружающую среду; процедуру, принципы и методы оценки воздействия на окружающую среду;	1	2	3	5

		воздействия на окружающую среду; экологические требования к созданию и эксплуатации хозяйственных объектов				
		Умеет: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области оценки воздействия на окружающую среду.	2	2	4	5
ПК-5.2.	Осуществляет экологическое обеспечение производства новой продукции в организации	Умеет: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.	2	3	4	5
		Владеет: знаниями основ оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.	2	3	4	5
Итого:				10	15	20

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Приложение 1.

Тема:

1. Нормирование качества атмосферного воздуха
2. Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами
3. Нормирование качества природных водных объектов
4. Оценка уровня химического загрязнения почв
5. Гигиеническая оценка почв, используемых для выращивания сельскохозяйственных растений
6. Санитарно-гигиеническое нормирование качества атмосферного воздуха
7. Правовые основы, принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Задачи:

1. Рассчитайте ИЗА, если среднее содержание загрязнителей в атмосферном воздухе в пункте наблюдения составило: оксид азота – 0,47 мг/м³; аммиак – 0,038 мкг/м³; диоксид серы – 1,2 мг/м³; оксид углерода – 2,7 мг/м³; бензол 0,8 мг/м³; пыль 0,61 мг/м³; диоксид азота 0,05 мг/м³.

2. Рассчитайте ИЗА, если среднее содержание загрязнителей в атмосферном воздухе в пункте наблюдения составило: диоксид азота – 0,027 мг/м³; диоксид серы – 0,057 мг/м³; оксид углерода – 4,2 мг/м³; бенз(а)пирен 0,0005 мг/м³; свинец 4·10⁻⁵ мг/м³; пыль 1,3 мг/м³.

3. Рассчитайте ИЗА, если среднее содержание загрязнителей в атмосферном воздухе в пункте наблюдения составило: сероводород – 5·10⁻³ мг/м³; бенз(а)пирен – 0,0002 мкг/м³; диоксид серы – 0,37 мг/м³; оксид азота – 0,69 мг/м³; бензол 0,8 мг/м³; пыль 0,24 мг/м³.

4. Рассчитайте ИЗА, если среднее содержание загрязнителей в атмосферном воздухе в пункте наблюдения составило: диоксид серы – 0,5 мг/м³; оксид углерода – 1,2 мг/м³; бензол 0,002 мг/м³; свинец 0,7·10⁻⁴ мг/м³; пыль 1,6 мг/м³; диоксид азота – 0,006 мг/м³; бенз(а)пирен – 0,0003 мкг/м³; оксид азота 0,022 мг/м³.

5. Рассчитайте ИЗА, если среднее содержание загрязнителей в атмосферном воздухе в пункте наблюдения составило: пыль 0,82 мг/м³; сероводород 1·10⁻³ мг/м³; диоксид азота – 0,09 мг/м³; бенз(а)пирен – 0,001 мкг/м³; диоксид серы – 1,9 мг/м³; оксид углерода – 1,8 мг/м³; бензол 0,01 мг/м³.

6. ПДК максимально разовая SO_2 составляет $0,5 \text{ мг/м}^3$. Какой может быть (больше или меньше) ПДК для рабочей зоны?

7. ПДК максимально разовая SO_2 составляет $0,5 \text{ мг/м}^3$. Какой может быть (больше или меньше) ПДК среднесуточная?

8. ПДК максимально разовая для летучей золы составляет $0,5 \text{ мг/м}^3$. Какой может быть (больше или меньше) ПДК для рабочей зоны?

9. ПДК максимально разовая для летучей золы составляет $0,5 \text{ мг/м}^3$. Какой может быть (больше или меньше) ПДК среднесуточная?

10. Рассчитайте ИЗА, если среднее содержание загрязнителей в атмосферном воздухе в пункте наблюдения составило: диоксид азота – $0,056 \text{ мг/м}^3$; бенз(а)пирен – $0,0008 \text{ мкг/м}^3$; диоксид серы – $2,5 \text{ мг/м}^3$; оксид углерода – $2,7 \text{ мг/м}^3$; бензол $0,2 \text{ мг/м}^3$; свинец $3,4 \cdot 10^{-4} \text{ мг/м}^3$; пыль $0,63 \text{ мг/м}^3$.