

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 19.06.2024 10:30:28
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998079850bb8c1836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Диагностика состояний компонентов окружающей среды, 1 семестр

Код, направление подготовки	05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль)	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Форма обучения	ОЧНАЯ
Кафедра-разработчик	ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ
Выпускающая кафедра	ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Выберите несколько вариантов ответа. Мониторинг окружающей природной среды, ее загрязнений определяется:	а) наблюдениями за загрязнениями только почвенного покрова определенного региона б) оценкой состояния окружающей природной среды, ее загрязнения в) наблюдениями только за загрязнениями воздушного бассейна г) оценкой только биологических тест-объектов д) долгосрочными наблюдениями за состоянием окружающей среды е) долгосрочными наблюдениями за состоянием только мирового океана	Высокий
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Оценочные показатели водного объекта по степени загрязнения имеют следующие значения: Запах, привкус - 3 балла; $S_{орг}$ - 4; $S_{токс}$ - 3; БПК5 - 4; CO_2 - 2; ЛПКП (число лактозоположительных кишечных палочек в 1 л воды) - 0; ИЗВ (индекс загрязнения природных вод) - 1. Определите класс качества водного объекта.	а) I б) II в) III г) IV	Высокий
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Соотнесите класс качества воды и степень загрязнения водного объекта.	а) чрезвычайно высокая б) высокая в) умеренная	Высокий

	<p>1) I 2) II 3) III 4) IV</p>	d) допустимая	
<p>ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3</p>	<p>К неблагоприятным метеорологическим условиям для рассеивания загрязняющих веществ относится.</p>	<p>a) высокая температура b) туман c) сильный ветер d) слабый ветер e) яркое солнце f) дождь</p>	Высокий
<p>ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3</p>	<p>Рассчитайте интегральный индекс загрязнения атмосферы по 5 приоритетным загрязняющим веществам: <u>Диоксид серы</u>: среднегодовая концентрация, мг/м³ - 0,15, ПДК, мг/м³ - 0,05, безразмерная константа, позволяющая соотнести степень вредности ЗВ с вредностью сернистого газа - 1,3. <u>Диоксид азота</u>: 0,16 мг/м³, 0,04 мг/м³, 1,3 (соответственно). <u>Формальдегид</u>: 0,012 мг/м³, 0,003 мг/м³, 1,3 (соответственно). <u>Сажа</u>: 0,10 мг/м³, 0,05 мг/м³, 1,0 (соответственно). <u>Аммиак</u>: 0,08 мг/м³, 0,04 мг/м³, 0,9 соответственно). Числовой ответ округлите до десятых.</p>		Высокий
<p>ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3</p>	<p>Сопоставьте источники загрязнения атмосферного воздуха и их примеры: 1) плоскостные 2) точечные 3) линейные</p>	<p>a) дымовая труба b) аэрационные фонари c) вентиляционная шахта d) автомагистраль e) места складирования производственных и коммунальных отходов f) автостоянка</p>	Средний
<p>ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3</p>	<p>Соотнесите термин и его определение: 1) Предельно допустимый сброс (ПДС) 2) Предельно допустимый выброс (ПДВ) 3) Предельно-допустимая концентрация (ПДК) 4) Предельно-допустимый уровень (ПДУ)</p>	<p>a) количество загрязняющего вещества в отходящих газах, максимально допустимое к выбросу в атмосферу в единицу времени b) утверждённый в законодательном порядке санитарно-гигиенический норматив, связанный с нагрузкой физических факторов (шума, электромагнитного излучения и др.) в окружающей (или</p>	Средний

		<p>производственной среде), практически не влияющего на здоровье человека и не вызывающего неблагоприятных воздействий</p> <p>с) количество вещества в сточных водах, максимально допустимое к отведению с установленным режимом в данном пункте водного объекта в единицу времени с целью обеспечения норм качества воды в контрольном пункте</p> <p>d) утверждённый в законодательном порядке санитарно-гигиенический норматив содержания вредного вещества в окружающей (или производственной среде), практически не влияющего на здоровье человека и не вызывающего неблагоприятных воздействий</p>	
<p>ОПК-3.1</p> <p>ОПК-3.2</p> <p>ОПК-3.3</p>	<p>Какие виды мониторинга окружающей среды рассматриваются? Выберите один ответ.</p>	<p>a) национальный</p> <p>b) локальный</p> <p>c) региональный</p> <p>d) глобальный</p> <p>e) все перечисленное</p>	Средний
<p>ОПК-3.1</p> <p>ОПК-3.2</p> <p>ОПК-3.3</p>	<p>Мониторинг, позволяющий оценить современное состояние всей природной системы Земля. Выберите один ответ.</p>	<p>a) региональный</p> <p>b) локальный</p> <p>c) глобальный</p> <p>d) биосферный</p> <p>e) детальный</p>	Средний
<p>ОПК-3.1</p> <p>ОПК-3.2</p> <p>ОПК-3.3</p>	<p>Основными функциями мониторинга являются Выберите один ответ.</p>	<p>a) анализ объектов окружающей среды</p> <p>b) изучение состояния окружающей среды</p> <p>c) наблюдение за состоянием окружающей среды</p> <p>d) наблюдение, оценка и прогноз состояния окружающей среды</p> <p>e) управление качеством окружающей среды</p>	Средний
<p>ОПК-3.1</p> <p>ОПК-3.2</p> <p>ОПК-3.3</p>	<p>Эффект суммации химических веществ однонаправленного действия характеризуется уравнением. Выберите один ответ.</p>	<p>a) $C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + C_n/ПДК_n < 1$</p> <p>b) $C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + C_n/ПДК_n > 1$</p> <p>c) $C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + C_n/ПДК_n \leq 1$</p> <p>d) $C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + C_n/ПДК_n \geq 1$</p> <p>e) $C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + C_n/ПДК_n = 1$</p>	Средний
<p>ОПК-3.1</p> <p>ОПК-3.2</p> <p>ОПК-3.3</p>	<p>Это вещество является продуктом неполного сгорания топлива, время его жизни в атмосфере</p>	<p>a) оксид углерода</p> <p>b) диоксид серы</p> <p>c) сажа</p> <p>d) формальдегид</p>	Средний

	составляет 2-4 месяца, важнейшим источником поступления в атмосферу являются автотранспортные средства, ПДК _{мр} = 5 мг/м ³ . Выберите один ответ.		
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Лимитирующий показатель вредности сбросов может быть:	a) санитарно - токсикологическим b) общесанитарным c) органолептическим d) все вышеперечисленное	Средний
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Рассчитайте индекс загрязнения воды, если отношение концентрации загрязняющих веществ к ПДК ($C_i/PДК_{р-х}$) имеют следующие значения: СПАВ – 1,3; NH ₄ – 0,25; БПК ₅ – 0,9; Cl ⁻ - 2,5; Cu – 0,3, растворенный кислород – 0,5.	a) 5,75 b) 0,10 c) 0,02 d) 0,96	Средний
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Система мониторинга реализуется на следующих уровнях:	a) фоновом b) мониторингом атмосферных осадков c) мониторингом промышленного предприятия d) мониторингом гидросферы e) региональном f) импактном	Средний
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	К источникам физико - химических факторов воздействия на окружающую среду относят. Выберите один ответ.	a) шум и вибрация b) воздействия на окружающую среду, связанные с разбавлением загрязняющих веществ в поверхностных и/или подземных водах c) биологическое загрязнение окружающей среды d) связанные живыми организмами	Низкий
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Сколько классов опасности вредных веществ выделяют по международным стандартам? Выберите один ответ.	a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5	Низкий
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Концентрация загрязняющего вещества в воздухе, которая не должна оказывать вредного влияния на здоровье человека при работе на предприятии в течении 41 часа – это ПДК.	a) атмосферного воздуха; b) максимально разовые; c) рабочей зоны; d) среднесуточные.	Низкий
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Метод, где в качестве индикатора применяются живые организмы, называется [...]. Выберите пропущенное слово.	a) биоиндикационный b) гравиметрический c) титриметрический d) электрохимический e) кулонометрический	Низкий
ОПК-3.1	Метод, основанный на	a) биоиндикационный	Низкий

ОПК-3.2 ОПК-3.3	изменении цвета раствора, называется [...]. Выберите пропущенное слово.	b) гравиметрический c) титриметрический d) электрохимический e) колориметрический	
--------------------	---	--	--