

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 23.08.2026 17:15:29
 Уникальный программный ключ:
 d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cddb840af0

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ МДК 02.01. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Код и наименование компетенции(й):

ОК 07. Способен содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.3. Способен вести лабораторные журналы и карты в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенции
1	Обеспечение экологической безопасности общества – основная функция ... 1. государства 2. гражданина 3. учебного заведения 4. предприятия	1	ОК 07
2	Фактором экологической опасности является ... 1. перевозка опасных грузов 2. взрывоопасность веществ 3. выпадение радиоактивных веществ 4. риск возгорания	3	ОК 07
3	Загрязнение атмосферы в виде пелены, дымки, тумана, образующихся в результате интенсивного поступления в атмосферу пыли, дыма, выхлопных и промышленных газов называется ... 1. выбросами 2. отбросами 3. смогом 4. отходами	3	ОК 07
4	Пыль и мусор относят к _____ загрязнителям. 1. механическим 2. биологическим 3. химическим 4. физическим	1	ОК 07
5	Процесс разрушения и выноса почвенного покрова потоками воды называется ... 1. водной эрозией 2. агротехническим мероприятием 3. ветровой эрозией 4. пыльной, или черной, бурей	1	ОК 07
6	Одним из способов очистки почвы от	3	ОК 07

	выпавших на ее поверхность радиоактивных веществ является ... 1. обдувание потоком воздуха 2. промывка водой 3. удаление верхнего загрязненного слоя 4. ускорение распада радиоактивных веществ		
7	Технологические методы улучшения качества окружающей среды – это... 1. Посадка деревьев 2. Создание очистных сооружений 3. Плата за природопользование ресурсами 4. Профилактические беседы	2	ОК 07
8	Установите соответствие. Загрязняющее вещество: 1. углекислый газ 2. фреоны 3. тяжелые металлы 4. оксиды серы и азота Воздействие загрязнителя: А) разрушение озонового слоя, Б) глобальное потепление климата, В) кислотные дожди, Г) мутации растений	2-А 1-Б 4-В 3-Г	ОК 07
9	Выберите один из готовых ответов или внесите свои предложения для решения каждой из обозначенных актуальных экологических проблем. Экологические проблемы: 1. Загрязнение автомобилями атмосферного воздуха 2. Загрязнение воды стоками от животноводческих ферм 3. Загрязнение ландшафта строительным мусором, сбрасываемым самосвалами 4. Загрязнение воды сбросами промышленных предприятий Предложения по решению: А) Принятие закона, Б) Введение местного налога, В) Личная ответственность нарушителя и взимание штрафов, Г) Ужесточение законов.	4-А 2-Б 3-В 1-Г	ОК 07
10	Выберите один из готовых ответов или внесите свои предложения для решения каждой из обозначенных актуальных экологических проблем. Экологические проблемы: 1. Загрязнение автомобилями атмосферного воздуха 2. Загрязнение атмосферного воздуха выбросами промышленных предприятий 3. Загрязнение ландшафта строительным мусором, сбрасываемым самосвалами	1-А 2-Б 3-В 4-Г	ОК 07

	4. Замусоривание дворов и улиц А. Принятие закона, Б. Введение местного налога, В. Личная ответственность нарушителя и взимание штрафов, Г. Экологическое образование и воспитание.		
11	Соотнесите диффузные и локальные источники загрязнения 1. Диффузные 2. Локальные А. Атмосферные выпадения потенциально опасных химических соединений Б. Поступление загрязнителей с водой или загрязненными почвенными частицами в результате эрозии В. Наличие промышленных предприятий Г. Неправильное захоронение бытовых и промышленных отходов	1-А 1-Б 2-В 2-Г	ОК 07
12	С целью определения степени загрязнения воды для питьевых нужд используют показатель ... 1. ПДК – предельно допустимые концентрации 2. ХПК – химическая потребность в кислороде 3. ПВД – предельно допустимые выбросы 4. ПДС – предельно допустимые сбросы	1	ПК 1.3
13	К административным экологическим правонарушениям относится ... 1. уничтожение леса путем поджога 2. эксплуатация грузовика с дымящим двигателем 3. браконьерство в крупных размерах 4. порча или вырубка несколько деревьев	4	ПК 1.3
14	Установите иерархию уровней экологического мониторинга, начиная с большего: А. Государственный Б. Фоновый В. Глобальный Г. Импактный Д. Региональный	В, А, Г, Д, Б.	ПК 1.3
15	Установите последовательность действий мониторинга окружающей среды: 1. передача сведений в органы гос. управления 2. наблюдение за природными экосистемами 3. изменение антропогенной нагрузки 4. создание законов	2, 3, 1, 4	ПК 1.3
16	Одной из глобальных проблем является выпадение кислотных дождей. В чем причина образования и какие	Оксиды серы и азота, выделяющиеся при сгорании топлива.	ОК 07

	неблагоприятные последствия вызывают кислотные осадки?	Кислотные осадки вызывают гибель растительности, вызывают ожоги на теле человека и животных.	
17	Какие виды загрязнителей атмосферы представляют для человека наибольшую опасность? Как проявляется это воздействие?	Тепловые электростанции, пирометаллургия и транспорт. Вредные выбросы в атмосферу способствуют образованию кислотных дождей, развитию парникового эффекта, провоцируют развитие заболеваний органов дыхания и онкологических заболеваний.	ОК 07
18	Перечислите основные угрозы экологической безопасности.	Экологические последствия демографического взрыва, недостаток продуктов питания в мире, угроза парникового эффекта, экологические последствия разрушения озонового слоя, опасность кислотных дождей для экосистем.	ОК 07
19	Общеизвестно вредное воздействие пыли на человеческий организм. Какие заболевания вызываются: 1. вдыханием пыли; 2. воздействием пыли на глаза; 3. воздействием пыли на кожные покровы?	Силикоз, конъюнктивит, дерматит.	ОК 07
20	Что обозначает термин «биомагнификация»?	Увеличение концентрации химических веществ на каждой ступени экологической пирамиды, связанное с тем, что количество поглощаемой организмом пищи намного превышает его собственную массу, а химические вещества выводятся из организма не полностью.	ОК 07
21	Общеизвестно, что парниковые газы – загрязняющие атмосферу, способствуют	Пыль, сажа, взвешенные вещества	ОК 07

	«разогреву» атмосферы. Какие загрязнители атмосферы уменьшают ее разогрев?		
22	В документах II Всемирной конференции по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992) был принят принцип, гласящий: «В случае опасности большого или непоправимого ущерба экосистем или здоровью населения, недостаток информации не должен служить причиной отсрочки мер по предотвращению загрязнения или деградации компонентов окружающей среды» Назовите этот принцип.	Принцип предосторожности	ОК 07
23	По мнению экспертов ЮНЕСКО поверхность нашей планеты должна быть покрыта сетью охраняемых природных территорий (ОПТ). Объединенных в экосеть, т.е. связанных коридорами, по которым организмы могли бы перемещаться из одной ОПТ в другую. Какова должна быть по их расчетам доля ОПТ?	1/3 территории планеты	ОК 07
24	Принесение в атмосферный воздух новых, нехарактерных для него физических, химических и биологических веществ или изменение их естественной концентрации. Назовите этот процесс.	Атмосферное загрязнение	ОК 07
25	Как называется критическое состояние экосистемы, при котором она становится неустойчивой и возникает неопределенность: станет ли состояние системы хаотическим или она перейдет на новый, более дифференцированный и высокий уровень упорядоченности?	Точка бифуркации	ОК 07
26	Зимой для таяния льда на дорогах используют соль. Опишите, какие изменения произойдут в почвах и водоемах рядом с дорогами. Объясните причины происходящего.	Соль будет смываться на придорожные участки почвы и в водоемы, приводя их к засолению. Повышение осмотического давления почвенного раствора приведет к обезвоживанию и гибели растений. Большинство пресноводных организмов стеногалинны, т.е. не переносят изменений солености воды и, погибают.	ОК 07
27	Где будут накапливаться уносимые с полей химические вещества, применяемые в	Накопление происходит в почве и	ОК 07

	сельскохозяйственном производстве?	водоемах. Часть их остается захороненной в иле и наносах рек, часть по цепям питания попадают в организмы крупных водных и сухопутных животных.	
28	Известно, что вещества нефти в воде в основном не растворимы и по сравнению с другими загрязнителями слаботоксичны. Почему загрязнение окружающей среды нефтью считается одним из самых опасных.	Тонкая пленка нефти прекращает газообмен воздушной и водной сред.	ОК 07
29	Почему на реках, вдоль которых проведена вырубка леса так сильно меняется уровень вод, в то время как на лесных реках той же зоны наводнения и паводки случаются редко?	Лесная растительность способствует переводу быстрого поверхностного стока талых вод и осадков в медленный внутрипочвенный, поэтому в залесенных местах вода поступает в реку равномерно.	ОК 07
30	Умеренное загрязнение воды не ведет к нарушению гомеостаза в экосистеме. Как происходит самоочистка рек от загрязнений?	Самоочищение воды происходит: в результате разбавления ее свежей чистой водой из притоков. И оседания взвешенных в воде веществ В). Прибрежная растительность, выделяя кислород и другие соединения, непосредственно участвует в разложении загрязняющих веществ, способствует самоочистке водоемов.	ОК 07
31	Какие факторы способствуют протеканию процесса самоочищения естественных водоемов?	Способность реки к самоочищению зависит от наполнения русла, скорости течения, степени турбулентности потоков, а также от состава загрязняющих веществ.	ОК 07
32	В чем заключается принципиальная разница водоохранной роли природных лесов и многоярусных (с кустарниками) хвойно-	Лесные сообщества с мощной лесной подстилкой и много-	ОК 07

	лиственных лесонасаждений с мощной лесной подстилкой и обычных лесозащитных насаждений по берегам рек?	ярусные (с кустарниками) хвойно-лиственные лесонасаждения способны аккумулировать, очищать, а затем переводить воды в подземный сток. Искусственные лесонасаждения по берегам рек, водоемов только препятствуют размыву почвы после дождей или во время весенних паводков.	
33	Хвойные породы в городах сильнее страдают от загазованности воздуха, чем листопадные. Объясните, с чем это связано?	Вместе с листьями, живущими один сезон, растения сбрасывают и накопленные ими токсины; хвоя имеет продолжительность жизни 2 – 5 лет.	ОК 07
34	Методы обеспечения экологической безопасности:	1. Методы контроля качества окружающей среды (методы измерений и биологические методы). 2. Методы моделирования и прогноза. 3. Комбинированные методы, например, экологотоксикологические методы, включающие различные группы методов (физико-химических, биологических, токсикологических и др.). 4. Методы управления качеством окружающей среды.	ОК 07
35	Концентрация, не вызывающая при вдыхании в течение 20-30 мин рефлекторных реакций в организме человека (при том, что возникновение таких реакций зависит не только от содержания вещества в воздухе, но и от длительности вдыхания), называется предельно допустимая концентрация.	максимальная разовая (ПДК _{мр})	ПК 1.3

36	Перечислите перечень действий необходимый при утилизации отходов.	Сбор, сортировка и вывоз. Хранение на свалках, полигонах а также в изоляторах и подземных хранилищах. Физическое уничтожение. Вторичная переработка.	ПК 1.3
37	Кто может быть инициатором проведения общественной экологической экспертизы?	Граждане, общественные организации, органы местного самоуправления	ПК 1.3
38	Перечислите виды экологического контроля в соответствии с законодательством РФ.	Государственный, производственный, муниципальный, общественный, общий и специальный.	ПК 1.3
39	ПДК хлора в питьевом 0,5 мг/л, железа – 0,9 мг/л. В источнике концентрация хлора 0,6 мг/л, железа – 0,8 мг/л. Можно ли пить эту воду?	Воду из данного источника нельзя пить, так как содержание железа превышает ПДК и может нанести вред здоровью.	ПК 1.3
40	ПДК хлора в питьевом 0,5 мг/л. В источнике А концентрация хлора 0,9 мг/л, а в источнике Б – 0,2 мг/л. Какую воду можно пить, а какую нельзя?	Воду из источника А нельзя употреблять, так как концентрация хлора, превышает ПДК.	ПК 1.3
41	Какие методы применяются при осуществлении экологического мониторинга?	Методы мониторинга окружающей среды, подразделяются на три группы: контактные, аналитические и дистанционные. Контактные представлены методами химического и инструментального анализа. Аналитические методы включают методы математического анализа, моделирования и прогнозирования. К дистанционным относят аэрокосмические и геофи-	ПК 1.3

		зические методы.	
42	Назовите организации, осуществляющие экологический мониторинг на территории РФ.	Министерство природных ресурсов и экологии РФ, Министерство сельского хозяйства РФ, Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Федеральное агентство лесного хозяйства, Федеральное агентство по недропользованию, Федеральное агентство водных ресурсов, и органы исполнительной власти субъектов РФ.	ПК 1.3
43	Какой документ регулирует охрану водоемов и наиболее рациональное комплексное использование их различными потребителями путем взаимной увязки их интересов и потребностей, а также соответствующую организацию эксплуатации природных водоемов?	Водный кодекс Российской Федерации – кодифицированный нормативно-правовой акт, являющийся основным источником, регулирующим отношения в сфере водопользования в России.	ПК 1.3
44	Предприятия, выбрасывающие вредные вещества, делятся на 5 классов по вредности выбросов. Вокруг них создают санитарно-защитную зону. К какому классу опасности следует отнести предприятия, если у первого защитная зона равна 1000м, а второго 100 м?	Первое предприятие относится к промышленным объектам и производствам первого класса. Второе предприятие относится к четвертому классу по вредности выбросов.	ПК 1.3
45	В Российском законодательстве прописано множество общих для всей территории страны природоохранных федеральных законов, нормативных актов и распоряжений. Лишь один закон посвящен охране конкретного природного объекта. Как звучит этот закон?	Закон об охране озера Байкал	ПК 1.3
46	Питьевая вода по законодательству обязана обладать приятными органолептическими характеристиками и не наносить вред	При оценке качества воды нельзя пренебрегать ни	ПК 1.3

	человеческому организму. Требования к фасованной бутилированной питьевой воде определяются СанПин 2.1.4.1116-02 по 87 показателям, из них 15 являются основными (прозрачность, содержание солей, pH, жесткость, растворенные газы, механические и химические примеси и др.) Какими из них, по вашему мнению, можно пренебречь?	одним показателем.	
47	Инструмент в области ОПС, представляющий собой вневедомственную независимую проверку и оценку документированной информации об объекте 29 на предмет соответствия его деятельности определенным экологическим критериям. О чем идет речь?	Экологический аудит	ПК 1.3
48	 Некоторые подобные знаки приняты на международном и общенациональном уровнях, но встречаются и собственные знаки конкретных фирм. Как называется такая маркировка и о чем она информирует потребителя?	Экомаркировка информирует покупателей о натуральности или органическом происхождении продукции.	ПК 1.3
49	Для очистки промышленных стоков используется метод флокуляции, заключающийся в том, что функциональные группы флокулянта адсорбируются на поверхности сразу нескольких твердых частиц (загрязнителей) с образованием хлопьев. Наиболее эффективными флокулянтами являются активированная кремниевая кислота, органические полимеры (крахмал, производные целлюлозы, полиакриламид, полиэтиленмин и др.) В чем главный недостаток этого метода?	Отсутствие универсального реагента	ПК 1.3
50	Назовите объекты государственного экологического мониторинга в соответствии с постановлением Правительства РФ?	1. источники антропогенного воздействия на окружающую природную среду; 2. объекты повышенного экологического риска; 3. объекты и террито-	ПК 1.3

		риально обособленные участки природной среды (атмосферного воздуха, вод, недр и иных природных объектов); 4. группы населения, испытывающие негативное воздействие факторов окружающей среды; 5. радиационный фон и уровень радиационного загрязнения, измеряемые в точках контроля на заданной территории.	
51	Сформулируйте задачи государственного экологического мониторинга	обеспечение органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и граждан своевременной, регулярной и достоверной информацией о состоянии окружающей природной среды и природных ресурсов, их влиянии на здоровье населения, а также обеспечение их прогнозами об изменении экологической обстановки для принятия экологически обоснованных решений, разработки и реализации мер по оздоровлению окружающей природной среды и обеспечению экологической безопасности.	ПК-1.3
52	Какие мероприятия проводят по предупреждению возникновения чрезвычайных экологических ситуаций?	Установление норм выбросов промышленных предприятий, совершенствование	ПК 1.3

		технологий производства, организация санитарных и защитных зон, очистка стоков, лесовосстановление.	
53	Назовите основные обосновывающие документы по экологической безопасности.	Проекты нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, материалы оценки воздействия на окружающую среду объектов хозяйственной деятельности.	ПК 1.3
54	Чем представлена разрешительная документация в области экологической безопасности и охраны окружающей среды?	Лицензии на различные виды деятельности предприятия, разрешения на выбросы (сбросы) загрязняющих веществ, лимиты размещения отходов, сертификаты соответствия на топливо, сырье, оборудование.	ПК 1.3
55	Перечислите источники поступления загрязняющих веществ в атмосферу в порядке значимости	Стационарные (сжигание топлива), передвижные (все виды транспорта), нефтеочистительные заводы, добыча неметаллических полезных ископаемых, черная и цветная металлургия, химическая промышленность, целлюлозно-бумажная промышленность, пищевая промышленность	ПК 1.3
56	Перечислите принципы природоохранной политики изложенные в ФЗ «Об охране окружающей среды»	1. Приоритет охраны жизни и здоровья человека, 2. Научно обоснованное сочетание экономических и	ПК 1.3

		экологических интересов общества 3. Рациональное использование природных ресурсов. 4. Соблюдение требований природоохранного законодательства 5. Гласность в работе органов, занимающихся вопросами экологии 6. Международное сотрудничество в сфере охраны окружающей среды.	
57	Назовите законы, регулирующие правовые вопросы в области природоохранной деятельности.	Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; «Об особо охраняемых природных территориях»; «Об экологической экспертизе»; «Об использовании атомной энергии»	ПК 1.3
58	Назовите нормативы относящиеся к нормативам качества (санитарно-гигиеническим):	предельно допустимая концентрация вредных веществ, предельно допустимый уровень вредных физических воздействий	ПК 1.3
59	Какие нормативы принято относить к нормативам воздействия (производственно-хозяйственным):	предельно допустимый выброс (ПДВ) вредных веществ, предельно допустимый сброс (ПДС) вредных веществ	ПК 1.3
60	Какие виды ПДК вредных веществ используются в санитарно-гигиеническом нормировании для различных объектов внешней среды?	ПДКсс – среднесуточное, ПДКжз – жилой зоны, ПДКрз – в рабочей зоне, ПДКмр	ПК 1.3

		– максимально-разовое значение в воздухе, ПДКпочв – в почве	
--	--	---	--

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Тестирование по разделу «Основные понятия экологической безопасности»

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ
1	Обеспечение экологической безопасности общества – основная функция ... 1. государства 2. гражданина 3. учебного заведения 4. предприятия	1
2	Фактором экологической опасности является ... 1. перевозка опасных грузов 2. взрывоопасность веществ 3. выпадение радиоактивных веществ 4. риск возгорания	3
3	Загрязнение атмосферы в виде пелены, дымки, тумана, образующихся в результате интенсивного поступления в атмосферу пыли, дыма, выхлопных и промышленных газов называется ... 1. выбросами 2. отбросами 3. смогом 4. отходами	3
4	Пыль и мусор относят к _____ загрязнителям. 1. механическим 2. биологическим 3. химическим 4. физическим	1
5	Процесс разрушения и выноса почвенного покрова потоками воды называется ... 1. водной эрозией 2. агротехническим мероприятием 3. ветровой эрозией 4. пыльной, или черной, бурей	1
6	Одним из способов очистки почвы от выпавших на ее поверхность радиоактивных веществ является ... 1. обдувание потоком воздуха	3

	2. промывка водой 3. удаление верхнего загрязненного слоя 4. ускорение распада радиоактивных веществ	
7	Установите соответствие. Загрязняющее вещество: 1. углекислый газ 2. фреоны 3. тяжелые металлы 4. оксиды серы и азота Воздействие загрязнителя: А) разрушение озонового слоя, Б) глобальное потепление климата, В) кислотные дожди, Г) мутации растений	2-А 1-Б 4-В 3-Г
8	Выберите один из готовых ответов или внесите свои предложения для решения каждой из обозначенных актуальных экологических проблем. Экологические проблемы: 1. Загрязнение автомобилями атмосферного воздуха 2. Загрязнение воды стоками от животноводческих ферм 3. Загрязнение ландшафта строительным мусором, сбрасываемым самосвалами 4. Загрязнение воды сбросами промышленных предприятий Предложения по решению: А) Принятие закона, Б) Введение местного налога, В) Личная ответственность нарушителя и взимание штрафов, Г) Ужесточение законов.	4-А 2-Б 3-В 1-Г
9	Выберите один из готовых ответов или внесите свои предложения для решения каждой из обозначенных актуальных экологических проблем. Экологические проблемы: 1. Загрязнение автомобилями атмосферного воздуха 2. Загрязнение атмосферного воздуха выбросами промышленных предприятий 3. Загрязнение ландшафта строительным мусором, сбрасываемым самосвалами 4. Замусоривание дворов и улиц А. Принятие закона, Б. Введение местного налога, В. Личная ответственность нарушителя и взимание штрафов, Г. Экологическое образование и воспитание.	1-А 2-Б 3-В 4-Г
10	Соотнесите диффузные и локальные источники загрязнения 1. Диффузные 2. Локальные А. Атмосферные выпадения потенциально опасных химических соединений Б. Поступление загрязнителей с водой или загрязненными почвенными частицами в результате эрозии В. Наличие промышленных предприятий	1-А 1-Б 2-В 2-Г

	Г. Неправильное захоронение бытовых и промышленных отходов	
11	Одной из глобальных проблем является выпадение кислотных дождей. В чем причина образования и какие неблагоприятные последствия вызывают кислотные осадки?	Оксиды серы и азота, выделяющиеся при сгорании топлива. Кислотные осадки вызывают гибель растительности, вызывают ожоги на теле человека и животных.
12	Какие виды загрязнителей атмосферы представляют для человека наибольшую опасность? Как проявляется это воздействие?	Тепловые электростанции, пирометаллургия и транспорт. Вредные выбросы в атмосферу способствуют образованию кислотных дождей, развитию парникового эффекта, провоцируют развитие заболеваний органов дыхания и онкологических заболеваний.
13	Перечислите основные угрозы экологической безопасности.	Экологические последствия демографического взрыва, недостаток продуктов питания в мире, угроза парникового эффекта, экологические последствия разрушения озонового слоя, опасность кислотных дождей для экосистем.
14	Общеизвестно вредное воздействие пыли на человеческий организм. Какие заболевания вызываются: 1. вдыханием пыли; 2. воздействием пыли на глаза; 3. воздействием пыли на кожные покровы?	Силикоз, конъюнктивит, дерматит.
15	Что обозначает термин «биомагнификация»?	Увеличение концентрации химических веществ на каждой ступени экологической пирамиды, связанное с тем, что количество поглощаемой организмом пищи намного превышает его собственную массу, а химические вещества выводятся из организма не полностью.
16	Общеизвестно, что парниковые газы – загрязняющие атмосферу, способствуют	Пыль, сажа, взвешенные вещества

	«разогреву» атмосферы. Какие загрязнители атмосферы уменьшают ее разогрев?	
17	Принесение в атмосферный воздух новых, нехарактерных для него физических, химических и биологических веществ или изменение их естественной концентрации. Назовите этот процесс.	Атмосферное загрязнение
18	Как называется критическое состояние экосистемы, при котором она становится неустойчивой и возникает неопределенность: станет ли состояние системы хаотическим или она перейдет на новый, более дифференцированный и высокий уровень упорядоченности?	Точка бифуркации
19	Известно, что вещества нефти в воде в основном не растворимы и по сравнению с другими загрязнителями слаботоксичны. Почему загрязнение окружающей среды нефтью считается одним из самых опасных.	Тонкая пленка нефти прекращает газообмен воздушной и водной сред.
20	Почему на реках, вдоль которых проведена вырубка леса так сильно меняется уровень вод, в то время как на лесных реках той же зоны наводнения и паводки случаются редко?	Лесная растительность способствует переводу быстрого поверхностного стока талых вод и осадков в медленный внутрипочвенный, поэтому в залесенных местах вода поступает в реку равномерно.
21	Методы обеспечения экологической безопасности:	1. Методы контроля качества окружающей среды (методы измерений и биологические методы). 2. Методы моделирования и прогноза. 3. Комбинированные методы, например, экологотоксикологические методы, включающие различные группы методов (физико-химических, биологических, токсикологических и др.). 4. Методы управления качеством окружающей среды.
22	Для очистки промышленных стоков используется метод флокуляции, заключающийся в том, что функциональные группы флокулянта адсорбируются на поверхности сразу нескольких твердых частиц (загрязнителей) с образованием хлопьев. Наиболее эффективными флокулянтами являются активированная кремниевая кислота, органические полимеры (крахмал, производные	Отсутствие универсального реагента

	целлюлозы, полиакриламид, полиэтиленгликоль и др.) В чем главный недостаток этого метода?	
23	Какие мероприятия проводят по предупреждению возникновения чрезвычайных экологических ситуаций?	Установление норм выбросов промышленных предприятий, совершенствование технологий производства, организация санитарных и защитных зон, очистка стоков, лесовосстановление.
24	Назовите основные обосновывающие документы по экологической безопасности.	Проекты нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, материалы оценки воздействия на окружающую среду объектов хозяйственной деятельности.
25	Перечислите источники поступления загрязняющих веществ в атмосферу в порядке значимости	Стационарные (сжигание топлива), передвижные (все виды транспорта), нефтеочистительные заводы, добыча неметаллических полезных ископаемых, черная и цветная металлургия, химическая промышленность, целлюлозно-бумажная промышленность, пищевая промышленность

Тестирование по разделу «Экологическое нормирование и регулирование качества окружающей среды»

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ
1	С целью определения степени загрязнения воды для питьевых нужд используют показатель ... 1. ПДК – предельно допустимые концентрации 2. ХПК – химическая потребность в кислороде 3. ПВД – предельно допустимые выбросы 4. ПДС – предельно допустимые сбросы	1

2	К административным экологическим правонарушениям относится ... 1. уничтожение леса путем поджога 2. эксплуатация грузовика с дымящим двигателем 3. браконьерство в крупных размерах 4. порча или вырубка несколько деревьев	4
3	Концентрация, не вызывающая при вдыхании в течение 20-30 мин рефлекторных реакций в организме человека (при том, что возникновение таких реакций зависит не только от содержания вещества в воздухе, но и от длительности вдыхания), называется предельно допустимая концентрация.	максимальная разовая (ПДК _{мр})
4	Перечислите перечень действий необходимый при утилизации отходов.	Сбор, сортировка и вывоз. Хранение на свалках, полигонах а также в изоляторах и подзем-ных хранилищах. Физическое уничто-жение. Вторичная перера-ботка.
5	Кто может быть инициатором проведения общественной экологической экспертизы?	Граждане, общест-венные организации, органы местного самоуправления
6	Перечислите виды экологического контроля в соответствии с законодательством РФ.	Государственный, производственный, муниципальный, общественный, общий и специальный.
7	ПДК хлора в питьевом 0,5 мг/л, железа – 0,9 мг/л. В источнике концентрация хлора 0,6 мг/л, железа – 0,8 мг/л. Можно ли пить эту воду?	Воду из данного источника нельзя пить, так как содержание железа превышает ПДК и может нанести вред здоровью.
8	ПДК хлора в питьевом 0,5 мг/л. В источнике А концентрация хлора 0,9 мг/л, а в источнике Б – 0,2 мг/л. Какую воду можно пить, а акую нельзя?	Воду из источника А нельзя употреблять, так как концентрация хлора, превышает ПДК.
9	Какой документ регулирует охрану водоемов и наиболее рациональное комплексное использование их различными потребителями путем взаимной увязки их интересов и потребностей, а также соответствующую организацию эксплуатации природных водоемов?	Водный кодекс Российской Феде-рации – кодифици-рованный норматив-но-правовой акт, являющийся основ-ным источником, регулирующим отно-шения в сфере водопользования в России.
10	Предприятия, выбрасывающие вредные вещества, делятся на 5 классов по вредности выбросов. Вокруг них создают санитарно-защитную зону. К какому классу опасности следует отнести предприятия, если	Первое предприятие относится к про-мышленным объектам и производствам первого

	у первого защитная зона равна 1000м, а второго 100 м?	класса. Второе предприятие относится к четвертому классу по вредности выбросов.
11	В Российском законодательстве прописано множество общих для всей территории страны природоохранных федеральных законов, нормативных актов и распоряжений. Лишь один закон посвящен охране конкретного природного объекта. Как звучит этот закон?	Закон об охране озера Байкал
12	Питьевая вода по законодательству обязана обладать приятными органолептическими характеристиками и не наносить вред человеческому организму. Требования к фасованной бутилированной питьевой воде определяются СанПин 2.1.4.1116-02 по 87 показателям, из них 15 являются основными (прозрачность, содержание солей, pH, жесткость, растворенные газы, механические и химические примеси и др.) Какими из них, по вашему мнению, можно пренебречь?	При оценке качества воды нельзя пренебрегать ни одним показателем.
13	Инструмент в области ОПС, представляющий собой вневедомственную независимую проверку и оценку документированной информации об объекте 29 на предмет соответствия его деятельности определенным экологическим критериям. О чем идет речь?	Экологический аудит
14	Какие мероприятия проводят по предупреждению возникновения чрезвычайных экологических ситуаций?	Установление норм выбросов промышленных предприятий, совершенствование технологий производства, организация санитарных и защитных зон, очистка стоков, лесовосстановление.
15	Назовите основные обосновывающие документы по экологической безопасности.	Проекты нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, материалы оценки воздействия на окружающую среду объектов хозяйственной деятельности.
16	Чем представлена разрешительная документация в области экологической безопасности и охраны окружающей среды?	Лицензии на различные виды деятельности предприятия, разрешения на выбросы (сбросы) загрязняющих веществ, лимиты размещения отходов, сертификаты соответствия на топливо, сырье, оборудование.

17	Назовите законы, регулирующие правовые вопросы в области природоохранной деятельности.	Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; «Об особо охраняемых природных территориях»; «Об экологической экспертизе»; «Об использовании атомной энергии»
18	Назовите нормативы относящиеся к нормативам качества (санитарно-гигиеническим):	предельно допустимая концентрация вредных веществ, предельно допустимый уровень вредных физических воздействий
19	Какие нормативы принято относить к нормативам воздействия (производственно-хозяйственным):	предельно допустимый выброс (ПДВ) вредных веществ, предельно допустимый сброс (ПДС) вредных веществ
20	Какие виды ПДК вредных веществ используются в санитарно-гигиеническом нормировании для различных объектов внешней среды?	ПДКсс – среднесуточное, ПДКжз – жилой зоны, ПДКрз – в рабочей зоне, ПДКмр – максимально-разовое значение в воздухе, ПДКпочв – в почве

Тестирование по разделу «Экологическая сертификация. Мониторинг окружающей среды»

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ
1	К быстро изменяющимся процессам относятся... 1. загрязнение почвы и грунтовых вод 2. загрязнение воздуха в жилых помещениях 3. атмосферный и водный перенос загрязняющих веществ 4. загрязнение водных объектов	3
2	Измерение концентрации загрязняющих веществ в почве проводится... 1. один раз в год 2. ежедневно 3. каждые 2 – 4 часа 4. 1 раз в месяц	1
3	К основным показателям мониторинга воздушной среды относятся... 1. наличие рН и кислорода	2

	2. электромагнитное излучение, пар и химические выбросы 3. шум, пар, значение рН 4. электромагнитное излучение	
4	По каким параметрам производится мониторинг воды? 1. По запаху, вкусу, значению рН, наличию кислорода 2. По температуре, давлению, уровню 3. По значению рН, окраске, давлению 4. По окраске, уровню	1
5	Установите иерархию уровней экологического мониторинга, начиная с большего: А. Государственный Б. Фоновый В. Глобальный Г. Импактный Д. Региональный	В, А, Г, Д, Б.
6	Установите последовательность действий мониторинга окружающей среды: 1. передача сведений в органы гос. управления 2. наблюдение за природными экосистемами 3. изменение антропогенной нагрузки 4. создание законов	2, 3, 1, 4
7	Какие методы применяются при осуществлении экологического мониторинга?	Методы мониторинга окружающей среды, подразделяются на три группы: контактные, аналитические и дистанционные. Контактные представлены методами химического и инструментального анализа. Аналитические методы включают методы математического анализа, моделирования и прогнозирования. К дистанционным относят аэрокосмические и геофизические методы.
8	Назовите организации, осуществляющие экологический мониторинг на территории РФ.	Министерство природных ресурсов и экологии РФ, Министерство сельского хозяйства РФ, Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Федеральное агентство лесного хозяйства, Федеральное агентство по

		недропользованию, Федеральное агентство водных ресурсов, и органы исполнительной власти субъектов РФ.
9	Инструмент в области ОПС, представляющий собой вневедомственную независимую проверку и оценку документированной информации об объекте 29 на предмет соответствия его деятельности определенным экологическим критериям. О чем идет речь?	Экологический аудит
10	 Некоторые подобные знаки приняты на международном и общенациональном уровнях, но встречаются и собственные знаки конкретных фирм. Как называется такая маркировка и о чем она информирует потребителя?	Экомаркировка информирует покупателей о натуральности или органическом происхождении продукции.
11	Назовите объекты государственного экологического мониторинга в соответствии с постановлением Правительства РФ?	1. источники антропогенного воздействия на окружающую природную среду; 2. объекты повышенного экологического риска; 3. объекты и территориально обособленные участки природной среды (атмосферного воздуха, вод, недр и иных природных объектов); 4. группы населения, испытывающие негативное воздействие факторов окружающей среды; 5. радиационный фон и уровень радиационного загрязнения, измеряемые в точках контроля на заданной территории.
12	Сформулируйте задачи государственного экологического мониторинга	обеспечение органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и граждан

		своевремен-ной, регулярной и достоверной информацией о состоянии окружающей природной среды и природных ресурсов, их влиянии на здоровье населения, а также обеспечение их прогнозами об изменении экологической обстановки для принятия экологически обоснованных решений, разработки и реализации мер по оздоровлению окружающей природной среды и обеспечению экологической безопасности.
--	--	---