

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Трехгорный технологический институт-

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(ТТИ НИЯУ МИФИ)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

Т.В. Труфанова


«29» января 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.04 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Специальность: **09.02.07. Информационные системы и программирование**

Квалификация выпускника: **администратор баз данных/ специалист по тестированию в области информационных технологий/программист/ технический писатель/ специалист по информационным системам/ специалист по информационным ресурсам/ разработчик веб и мультимедийных приложений**

Форма обучения: **очная**

г. Трехгорный
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	3
2. Результаты освоения учебной дисциплины.....	5
3. Оценка освоения теоретического курса учебной дисциплины.....	8

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки знаний, полученных обучающимися за время освоения учебной дисциплины «Элементы высшей математики».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамен.

ФОС разработан на основании следующих документов:

– Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547;

– программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Перечень формируемых компетенций.

В ходе изучения дисциплины производится освоение обучающимися следующих компетенций:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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

Воспитательная работа

Естественнонаучный и общепрофессиональный модули		
Направление/ цели	Создание условий, обеспечивающих:	Использование воспитательного потенциала учебной дисциплины
Профессиональное и трудовое воспитание	- формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду (B14)	<p>1.Использование воспитательного потенциала дисциплины для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирования позитивного отношения к получаемой профессии, понимания ее социальной значимости и роли в обществе, стремления следовать нормам профессиональной этики посредством контекстного обучения, решения практико-ориентированных ситуационных задач. - формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, способности критически, самостоятельно мыслить, понимать значимость профессии посредством осознанного выбора тематики проектов, выполнения проектов с последующей публичной презентацией результатов, в том числе обоснованием их социальной и практической значимости; - формирования навыков командной работы, в том числе реализации различных проектных ролей (лидер, исполнитель, аналитик и пр.) посредством выполнения совместных проектов.
	- формирование психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии (B15)	Использование воспитательного потенциала дисциплины для:
	- формирование культуры исследовательской и инженерной деятельности (B16)	Использование воспитательного потенциала дисциплины для формирования навыков владения

		эвристическими методами поиска и выбора технических решений в условиях неопределенности через специальные задания (методики ТРИЗ, морфологический анализ, мозговой штурм и др.), через организацию проектной, в том числе самостоятельной работы обучающихся с использованием программных пакетов.
--	--	--

С целью овладения соответствующими общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен **иметь знания (З) и умения (У).**

Результаты обучения: умения, знания	Осваиваемые компетенции
Уметь:	
У1. уверенно пользоваться экологической терминологией и символикой; объяснять закономерности экологических процессов и явлений, делать выводы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), давать количественные оценки и проводить расчеты, решать природоохранные задачи. У2. соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	ОК 02 ОК 07
Знать:	
З1. правила экологической безопасности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения.	

2 Результаты освоения учебной дисциплины

Текущий контроль по учебной дисциплине производится с использованием тестовых заданий и практических работ.

Критерии оценки тестовых заданий.

Процент выполнения задания:

- 90 % и более – отлично;
- От 75 до 89 % – хорошо;
- от 60 до 74 % – удовлетворительно;
- менее 60 % – неудовлетворительно.

Критерии оценки выполнения практических заданий.

Оценка 5 – «отлично» выставляется, если студент выполнил 100 % задания, демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задания, дает правильный алгоритм выполнения поставленной задачи, самостоятельно делает необходимые выводы и обобщения по полученным результатам, дает четкие ответы на вопросы.

Оценка 4 – «хорошо» ставится, если студент выполнил не менее 75 % задания, демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности в алгоритме при выполнении задания, дает не совсем полный ответ на вопросы.

Оценка 3 – «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил не менее 50 % задания, затрудняется с правильной оценкой предложенного задания, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма выполнения задания возможен при наводящих вопросах преподавателя.

Оценка 2 – «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил менее 50 % задания, дает неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий, не дает правильный ответ на контрольные вопросы.

Промежуточной аттестацией по учебной дисциплине является экзамен.

К экзамену допускаются обучающиеся, успешно освоившие весь теоретический курс учебной дисциплины и выполнившие практические работы.

Итогом промежуточной аттестации по учебной дисциплине выступает оценка по пятибалльной шкале оценивания соответственно: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

Экзамен проводится в письменной форме.

Критерии оценки устного ответа студента.

При оценке устных ответов студентов учитываются следующие критерии:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.

2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.

3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.

4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

Оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

Оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Оценкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением

давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

3 Оценка освоения теоретического курса учебной дисциплины

Структура фонда оценочных средств учебной дисциплины «Элементы высшей математики»

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства	Контролируемые знания и умения
1	Введение	Фронтальный опрос	У1-У4 З1-З4
2	Тема 1. Основы общей экологии	Текущий контроль Оценка выполнения практических работ	ОК 01 ОК 02 ОК 04
3	Тема 2. Охрана окружающей среды		ПК.1.4 ПК.1.5
4	Тема 3. Основы экологического права		

3.1 Контрольно-оценочные средства

Комплект контрольно-оценочных средств включает в себя педагогические контрольно- измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Примерные вопросы для контрольной работы по дисциплине «Экологические основы природопользования»

1. Значение природы в жизни человека. Особенности взаимодействия природы и общества.
2. Влияние урбанизации на биосферу.
3. В чем принципиальное отличие в решении проблем рационального использования и охраны природы в развитых и развивающихся странах.
4. Классификация природных ресурсов в зависимости от их использования, ограниченности, способности к восстановлению и возобновлению. Рациональное использование и воспроизводство ресурсов.
5. Перечислите правила и принципы охраны природы, дайте их краткую характеристику.
6. Какие этапы можно выделить в истории отношения человека к природе

и её охране. В чем их принципиальная разница.

7. Назовите известных ученых-естествоиспытателей, внесших вклад в науку об охране природы. Что вы знаете об их трудах и личной судьбе.

8. Глобальные проблемы экологии и пути их решения.

9. Дайте определение и назовите признаки экологического кризиса и экологической катастрофы. Приведите примеры.

10. Влияние загрязнения воздуха на климат, здоровье людей, животных и растительность.

11. Основные меры, применяемые для уменьшения загрязнения атмосферы, какова их эффективность. Методы контроля качества воздуха.

12. Законодательные акты по охране атмосферы.

13. Значение воды в природе и жизни человека. Характеристика водных ресурсов России.

14. Основные загрязняющие вещества и поставщики загрязнения водных ресурсов.

15. Меры по предотвращению истощения и загрязнения вод.

16. Способы очистки воды.

17. Основные законы, регулирующие рациональное использование и охрану водных ресурсов в России.

18. Дайте определение недрам. Состояние минерально-сырьевой базы России.

19. Основные принципы рационального использования земельных ресурсов. Хозяйственное значение почв.

20. Меры защиты земель на государственном и международном уровнях.

21. Значение в рациональном землепользовании Государственного земельного кадастра, Государственного мониторинга почв.

22. Экологическое право. Перечислите важнейшие природоохранные законы РФ. Как в них отражены аспекты охраны природы.

23. Назовите государственные организации, которые отвечают за рациональное использование и охрану природных ресурсов и окружающей среды.

24. Осуществление контроля над выполнением законов и постановлений по охране природы в России. Правовая и юридическая ответственность предприятий.

Приложение 1

Практическая работа № 1 Основные понятия и законы общей экологии. Экосистемы

Задание 1

Растения и животные, входящие в состав биоценоза, связаны между собой даже теснее, чем особи одного вида. Это особенно ярко проявляется на примере трофических (т. е. *пищевых*) связей. Трофическая структура биоценозов – совокупность устойчивых пищевых связей видов, образующих природные сообщества, или закономерные пищевые отношения между входящими в их состав организмами.

1.1. Выполните простое упражнение: какая из приведённых ниже пищевых цепей составлена правильно:

- 1) гадюка → лягушка → комар;
- 2) комар → лягушка → гадюка;
- 3) лягушка → комар → гадюка.

1.2. Составьте свои примеры пищевых цепей для экосистемы а) луга; б) тайги; в) озера. Укажите, кто в ваших примерах является продуцентами, консументами.

1.3. Сколько звеньев может быть в пищевых цепях и от чего зависит их число?

Задание 2

К абиотическим факторам среды относятся свет, температура, ветер, химические биогенные элементы, кислотность (рН), солёность, огонь.

Воздействие абиотических факторов на живые организмы характеризуется следующими понятиями: оптимум (зона комфорта), пессимум (стрессовая зона), предел устойчивости, зона толерантности. Найдите в учебниках и словарях определения этих понятий

и нанесите на график (рисунок 2.1) соответствующие обозначения.

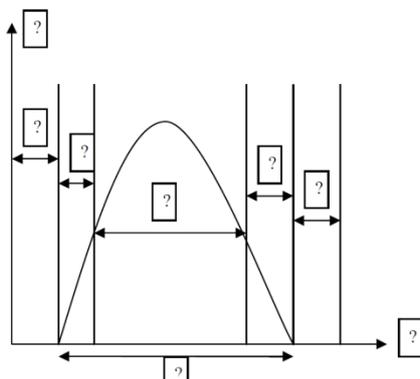


Рисунок 2.1. Действие экологических факторов на живой организм

Задание 3. Не только условия среды влияют на организм, но и сами они активно действуют на среду обитания. Средообразующая деятельность организмов проявляется в их влиянии на химические и физические свойства воздуха, воды, почвы, минералов и даже климат местности.

Докажите это утверждение конкретными фактами.

Задание 4. Абиотические условия среды связаны между собой законом лимитирующих факторов: даже единственный фактор за пределами зоны своего оптимума приводит к стрессовому состоянию организма и в пределе - к его гибели. Применив объяснения этих терминов, проиллюстрируйте этот закон примерами.

Задание 5: К процессам, происходящим в биосфере, часто применяют принцип Ле Шателье – Брауна, известный вам из курса химии, для объяснения причины поддержания в биосфере уравновешенного динамического состояния. Всеобщая связь явлений ведет к тому, что каждое изменение в биосфере может повлечь за собой другие, часто совсем неожиданные последствия. С помощью рис. 5.1 изобразите схему взаимодействий между компонентами окружающей среды, процессами и явлениями. Стрелками и пунктирными линиями обозначьте прямые и обратные связи, последствия и другие взаимодействия и ответные реакции природных объектов, которые считаете необходимым отметить.

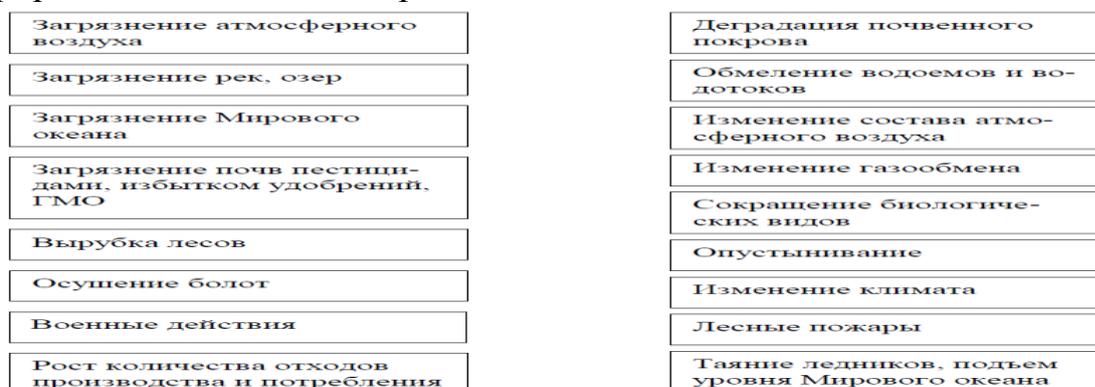


Рисунок 5.1. Всеобщая связь природных явлений и антропогенных воздействий. Обозначения: (например, → – влияет напрямую; ↔ – оба процесса взаимосвязаны; - -- – влияет косвенно.

Задание 6.

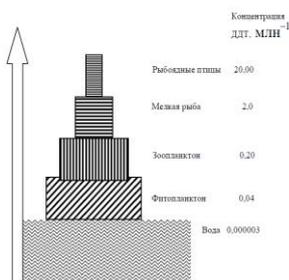


Рисунок 6.

6.1. Вычислите, пользуясь правилом 10 %, долю энергии, поступающей на четвертый трофический уровень, при условии, что общее количество энергии на первом уровне составляло 1000 условных единиц

6.2. Пестицид ДДТ, нашедший широкое применение при борьбе с насекомыми-вредителями в 1970-е годы, был спустя некоторое время запрещен. Объясните, используя рис. 5.4, почему это произошло.

Задание 7.

Обоснуйте границы биосферы в пределах атмосферы, гидросферы, литосферы. Отметьте границы биосферы (верхняя граница в атмосфере, нижняя граница в океане, нижняя граница в земной коре на рисунке 7.1.

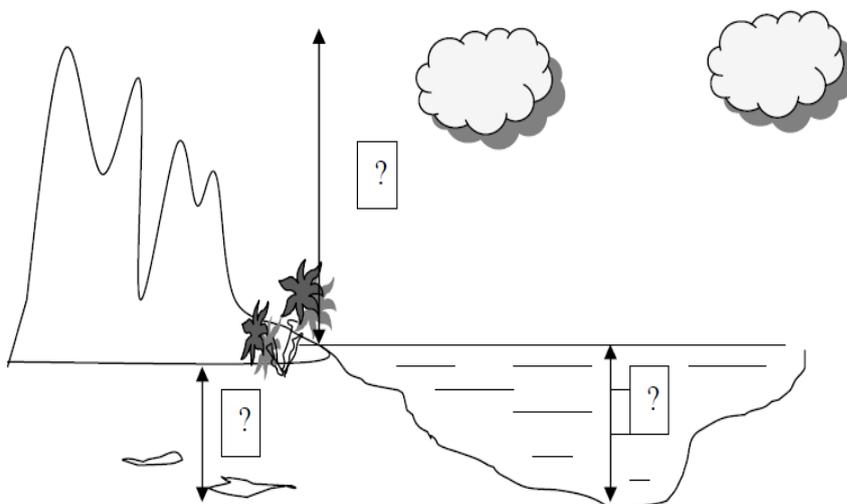


Рисунок 7.1. Границы биосферы

Задание 8: Месторождения свинца, ртути, урана, каменного угля, нефти, газа образовались в далеком геологическом прошлом. Они никогда не участвовали в естественном биосферном круговороте, однако после того, как были вовлечены человеком в хозяйственную деятельность, оказались включенными в биогеохимический круговорот Земли. Проанализируйте, чем обусловлена потребность человечества в этих полезных ископаемых, на какой приблизительно срок их хватит, какое количество отходов образуется при их добыче, переработке, транспортировке и оцените опасность при вовлечении соединений свинца, ртути, урана, углерода в биосферные круговороты.

Задание 9: Пути спасения и развития человечества в условиях планетарного экологического кризиса рассматриваются учеными-футурологами в нескольких вариантах:

а) ученые уже в ближайшее время изобретут новые способы получения дешевой энергии и придумают долговечные супер-материалы, на производство которых не потребуются невозобновляемые ресурсы, а потому не следует их экономить сейчас;

б) полезные ископаемые тратятся, а окружающая среда загрязняется так стремительно, что нет никакой надежды на выживание человечества в условиях надвигающегося глобального экологического кризиса, ведь крупный бизнес, от власти которого зависят все, никогда не захочет снизить прибыль, что неизбежно при организации серьезных природоохранных мероприятий;

в) человеческая цивилизация сохранится, если поколениям, которые придут после нас, достанется «живая» планета и достаточное количество ресурсов, но для этого необходима гармонизация взаимоотношений человека и природы, создание общества устойчивого развития, т. е. такого, которое равномерно увеличивает благосостояние людей, не разрушая окружающей среды.

Какой из вариантов кажется вам наиболее реалистичным? Ответ обоснуйте.

Задание 10 Тест

10.1. В живом веществе биосферы Земли в наибольшем количестве присутствуют:

- а) углерод, водород, кальций, фосфор;
- б) углерод, азот, кислород, водород;
- в) углерод, азот, кислород, калий;
- г) углерод, озон, водород, фосфор.

10.2. Какое развитие человечества можно считать устойчивым:

- а) такое, при котором общество развивается, но не разрушает своей природной основы;
- б) такое, при котором приоритетны интересы экономического развития;
- в) такое, при котором главенствует решение экологических проблем;
- г) такое, при котором удовлетворяются потребности нынешнего поколения людей, но лишаются такой возможности будущие поколения.

10.3. Атмосфера, гидросфера и литосфера связаны между собой и взаимодействуют через:

- а) почву; б) вихри воздуха; в) потоки воды; г) биосферу.

10.4. Какие атмосферные газы имеют преимущественно биогенное происхождение:

- а) кислород; б) водород; в) озон; г) гелий; д) азот; е) аргон; ж) углекислый газ; з) оксиды серы;
- и) оксиды азота.

10.5. Какая из предложенных последовательностей правильно показывает передачу энергии в пищевой цепи:

- а) змея → мышь → дождевой червь → лиственный опад → кустарник;
- б) лиственный опад → дождевой червь → кустарник → мышь → змея;
- в) кустарник → лиственный опад → дождевой червь → мышь → змея;
- г) кустарник → мышь → дождевой червь → лиственный опад → змея.

10.6. Среди перечисленных экосистем естественными являются:

- а) лес; б) парк; в) поле гречихи; г) болото; д) пруд.

10.7. В экосистеме продуцентами не могут быть:

- а) животные и грибы; б) водоросли и растения;
- в) бактерии, грибы и травы;
- г) некоторые бактерии, водоросли и растения.

10.8. Укажите основные свойства экосистемы:

- а) способность противостоять внешним воздействиям;
- б) способность производить биологическую продукцию;

- в) способность осуществлять круговорот веществ;
- г) эмерджентность;
- д) все вышеперечисленное.

10.9. Укажите верное утверждение:

- а) безотходное производство невозможно, т.к. отходы производства многие отходы невозможно утилизировать, их только можно перевести из одной формы в другую и захоронить;
- б) при достаточно высоком уровне развития техники и технологий основная часть отходов может быть переработана с получением полезных продуктов и энергии;
- в) «безотходное производство» – терминологическая ошибка: вместо термина «безотходное» нужно говорить «малоотходное» производство.

10. Выделите среди причин экологического кризиса наиболее существенные:

- а) рост природных аномалий;
- б) рост потребления энергии в производственной и бытовой сфере;
- в) загрязнение отходами воды, атмосферного воздуха, почвы;
- г) рост численности населения;
- д) психология природопотребления и природопокорения;
- е) все вышеперечисленное.

Приложение № 2

Практическая работа № 2 Охрана атмосферного воздуха

Задание 1. Мраморные и известняковые скульптуры, стены старинных сооружений, созданные в Древней Греции и Римской империи, за последние 30 лет XX века разрушились гораздо сильнее, чем за предыдущие 2400 лет. Почему? Какие процессы этому способствуют?

Подсказка: используйте знания о кислотных дождях и химическом составе мрамора и известняка. Охрана атмосферного воздуха

Задание 2

Запишите химическое уравнение реакции получения глюкозы путем фотосинтеза. Сколько тратится углекислого газа и выделяется кислорода для получения 1 моль $C_6H_{12}O_6$?

ВЛИЯНИЕ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Автомобили на сегодняшний день в России – главная причина загрязнения воздуха в городах. Сейчас в мире их насчитывается более полумиллиарда. Выбросы от автомобилей в городах особенно опасны тем, что загрязняют воздух в основном на уровне 60–90 см от поверхности Земли, и особенно – на участках автотрасс, где стоят светофоры.

Особенно много канцерогенных веществ выделяется во время разгона, торможения, при работе двигателя на холостом ходу, а также при езде по ямам и колдобинам.

Состав выхлопных газов бензиновых и дизельных двигателей (г/мин):

CO – 135 г /кг/.

NO_x – 25

C_xH_y – 20

SO_x – 4

Тв.ч. – 1,2

Состав выхлопных газов бензиновых и дизельных двигателей (г/мин)

Компоненты выхлопных газов	Бензиновые двигатели	Дизельные двигатели
Оксид углерода CO (II)	0,035	0,017
Оксид углерода CO ₂ (IV)	0,217	0,2
Оксиды азота(NO, NO ₂)	0,002	0,001
Сажа	0,04	1,1

В среднем автомобиль выбрасывает в атмосферу (кг/г.): монооксида углерода (CO) – 135, оксидов азота – 25, углеводородов – 20, оксидов серы – 4, твердых частиц – 1,2.

Автомобиль в среднем на 1 км пробега выбрасывает в атмосферу 30 г угарного газа

($R(\text{CO}) = 30 \text{ г/км}$), 4 г диоксида азота ($R(\text{NO}_2) = 4 \text{ г/км}$), 2 г бензина ($R(\text{бензина}) = 2 \text{ г/км}$). При холостом ходу на стоянке за 1 мин автомобиль выбрасывает 30 г угарного газа ($Q(\text{CO}) = 30 \text{ г/мин}$). Кроме того, каждый автомобиль в среднем за год выбрасывает в атмосферу 1 кг свинца ($R(\text{Pb}) = 1 \text{ кг/г.}$) в виде пыли.

Задание 3. Проведите учебную исследовательскую работу.

Цель работы:

Оценка и вычисление токсичных продуктов от работы транспорта, оценка характера их действия на живые организмы и окружающую среду.

Место проведения: автотрасса, перекресток-светофор. Приборы: часы с секундной стрелкой.

Ход работы:

1. Зафиксируйте время – $t = 10 \text{ мин}$.

2. Определите число машин, останавливающихся у светофора – n .

3. Определите количество переключений:

торможение

набор скорости k

холостой ход

4. Результаты запишите в таблицу:

Марки машин	t, мин	n	k	mCO	mCO ₂	mNO ₂	mсажи	M
Легковые								
Грузовые								
Автобус								

5. Вычислите суммарное загрязнение по формуле:

$$M = t \cdot n \cdot k(m\text{CO} + m\text{CO}_2 + m\text{NO}_2 + m\text{сажи}).$$

6. Дайте ответы на следующие вопросы:

1) Сравните выброс токсичных продуктов бензиновых и дизельных двигателей.

2) Как изменяется поверхностный слой воздуха у автотрасс?

3) К чему приводит загрязнение почвы свинцом? сажей?

4) Каковы последствия загрязнения воздуха CO, CO₂, NO₂?

Вы можете продолжить исследование самостоятельно. Например, интересно сравнить выброс токсичных продуктов транспортом в разное время дня.

А можно провести консультацию в диагностических центрах района ГАИ с целью сравнения полученных данных в районе с данными службы ГАИ на локальном перекрестке.

Приложение № 3

Практическая работа № 3

Рациональное использование и охрана водных ресурсов.

Цель углубление знаний о гидросфере, об экологической роли воды, об источниках загрязнения вод и их последствиях, рациональном использовании и охране водных ресурсов.

Задача оценить пригодность проб воды для питья; проанализировать типы загрязнения гидросферы; предложить пути решения водно-экологического кризиса.

Теоретическая часть

Качество жизни человека определяется, в числе прочих, такими категориями, как пища, тепло и холод, чистый воздух и вода, электрическая энергия, объем отходов жизнедеятельности. При этом роль воды как жизнеобеспечивающего фактора не ограничивается только хозяйственно-питьевым использованием. Можно уверенно сказать, что вода (особо чистая, техническая, минеральная, термальная, сточная и т. д.) участвует во всех производственных циклах, а значит прямо или косвенно влияет на все категории, определяющие качество жизни.

Вода – важнейший компонент любой экосистемы. Состав и свойства воды прямо или косвенно влияют на экологическое состояние всех природных объектов, т. к. совершая круговорот, природная вода участвует во многих химических и физических процессах живой и неживой природы. Высокая растворяющая способность воды приводит к ее загрязнению опасными для жизнедеятельности организма твердыми, жидкими и газообразными веществами. Состав воды отражает экологическое состояние не только самого водного объекта, но и свидетельствует об экологическом благополучии контактирующих с водой почв, атмосферного воздуха.

По результатам химического анализа вод и водных вытяжек почв и горных пород делается заключение о степени антропогенного влияния на территорию.

Кажущиеся колоссальными запасы водных ресурсов планеты создают иллюзию их изобилия и неисчерпаемости. Вместе с тем следует принимать во внимание, что только незначительная часть воды (около 0,02 %) доступна для практического использования.

По мнению многих видных ученых, водный кризис уже охватил большую часть планеты, а к 2025 г. останется только 3 страны с достаточной обеспеченностью пресной водой: Бразилия, Канада и Россия.

Ход работы

1. Входной контроль:

1.1. Основной объем пресной воды сосредоточен:

- а) в ледниках;
- б) во влаге атмосферного воздуха;
- в) в пресных озерах;
- г) в подземных водах.

1.2. Что означает термин «цветение воды»:

- а) период, когда расцветают кувшинки, водяные лилии;
- б) зарастание берегов водоема прибрежными растениями, разные сроки цветения которых обеспечивают продолжительный период красивого оформления береговой линии;
- в) массовое развитие сине-зеленых водорослей из-за избытка азота и фосфора, поступающего в водоем со сточными водами.

1.3. Какие из приведенных ниже утверждений являются, по вашему мнению истинными:

- а) при стирке белья полоскать лучше в проточной воде;
- б) использование посудомоечных машин – хоть и более дорогой, но эффективный способ экономии воды и электроэнергии при мытье большого количества посуды;
- в) при использовании рычаговых смесителей меньше воды уходит «впустую» при подборе оптимальной температуры воды;
- г) избежать больших потерь воды можно, если принимать ванну, а не душ.

1.4. Для очистки сточных вод от твердых нерастворимых примесей целесообразно использование:

- а) биологических фильтров.
- б) экстракции.
- в) гидроциклонов.
- г) электрокоагуляции.

1.5 Для очистки вод от органических соединений целесообразно использование:

- а) биологических фильтров.
- б) экстракции.
- в) гидроциклонов.
- г) электрокоагуляции.

2. Последовательность выполнения практической работы

2.1. В табл. 1-3 приведены результаты химических анализов воды из разных водоисточников (скважин, колодцев, рек). Оцените пригодность указанных преподавателем проб воды для питья на основании сравнения этих результатов и нормативных значений, указанных в приложениях 1,2.

Таблица 1

Результаты анализа воды в источниках водоснабжения

№	Показатели качества, единицы измерения	Проба 1	Проба 2	Проба 3
1	pH – водородный показатель	7,27	7,6	7,3
2	Мутность, мг/дм ³	4,7	22	2,84
3	Запах, баллы	2	1	1
4	Цветность, градусы	26,5	53	22,0
5	Жесткость общая, ммоль/дм ³	6,93	5,6	21,2
6	Минерализация (сухой остаток), мг/дм ³	335,6	234,0	740,0
7	Калий + натрий, мг/дм ³	3,8 + 13,9	4,0 + 15,0	3,8 + 13,9
8	Окисляемость перманганатная, мгО/дм ³	0,86	10,2	1,06
9	Аммонийный азот, мг/дм ³	0,658	1,879	0,670
10	Сульфаты, мг/дм ³	Менее 1	126	Менее 1
11	Железо, мг/дм ³	1,08	0,88	0,42
12	Марганец, мг/дм ³	0,15	0,05	0,15
13	Кадмий, мг/дм ³	Менее 0,001	Менее 0,001	Менее 0,001
14	Кремний, мг/дм ³	17,75	9,88	19,25
15	Кальций, мг/дм ³	96,19		90,18
16	Магний, мг/дм ³	25,54		196,46
17	Гидрокарбонаты, мг/дм ³	450,3	373,2	457,7
18	Карбонаты, мг/дм ³	0		0
19	Цинк, мг/дм ³	< 0,0007	< 0,0007	< 0,0007
20	Медь, мг/дм ³	< 0,0016	2,0	< 0,0156
21	Свинец, мг/дм ³	0,0038	0,01	0,0074
22	Алюминий, мг/дм ³	0,072	Менее 0,2	0,072
23	Хлориды, мг/дм ³	2,4	48	3,8
24	Фториды, мг/дм ³	0,093		0,075
25	Общее микробное число	0	100	0

Таблица 2

Результаты анализа воды в источниках водоснабжения

Показатели качества, единицы измерения	Проба 4	Проба 5	Проба 6
Мутность, мг/дм ³	4,64	3,7	6,4
Цветность, градус	10	10	15
pH, усл.ед.	7,07	6,79	5,4
Магний, мг/дм ³	18,24	18,24	
Кальций, мг/дм ³	80,16	80,16	
Жесткость, ммоль/дм ³	5,5	5,5	8,2
Азот аммонийный, мг/дм ³	0,6	0,4	1,84
Азот нитритов, мг/дм ³	0,05	0,12	< 0,003
Азот нитратов, мг/дм ³	2,46	2,86	< 0,44
Сульфаты, мг/дм ³	< 2,0	< 2,0	30
Хлориды, мг/дм ³	< 0,5	< 0,5	25
Железо (общ.), мг/дм ³	0,96	1,04	4,0
Марганец, мг/дм ³	0,1	0,15	0,16
Сухой остаток, мг/дм ³	312,0	310,5	380
Кремний, мг/дм ³	17,5	17,2	20
Щелочность, ммоль/дм ³	1,3	5,7	

Таблица 3

Результаты анализа воды в источниках водоснабжения

№	Показатели качества, единицы измерения	Результаты анализа подземной воды				
		Проба 7	Проба 8	Проба 9	Проба 10	Проба 11
1	Na+K, мг/дм ³	112,88	65,52	5,52	31,5	21,38
2	pH	7,73	7,4	6,6	7,82	7,16
3	Жесткость, ммоль/дм ³	7,8	9,5	7,7	5,5	6,6
4	Окисляемость перманганатная, мгО/дм ³	4,64	5,60		4,48	3,2
5	Азот аммонийный, мг/дм ³	1,06	2,70	0,4	0,37	0,5
6	Азот нитратов, мг/дм ³		Нет	Нет	Нет	Нет
7	Азот нитритов, мг/дм ³		Нет	Нет	Нет	Следы
8	Хлориды, мг/дм ³	45,03	19,50	5,72	3,19	5,67
9	Железо, мг/дм ³	3,5	1,06	2,86	0,32	2,0
10	Марганец, мг/дм ³	0,2	0,11	0,15	0,08	0,18
11	Сухой остаток, мг/дм ³	660	654,20	386,2	400	410
12	Кремний, мг/дм ³	52	46,00	12	40,6	28
13	Сульфаты, мг/дм ³		4,94	Нет	Нет	Нет
14	Кальций, мг/дм ³	126,25	130,26	109,22		102,2
15	Магний, мг/дм ³	18,23	36,45	27,36		18,24
16	Гидрокарбонаты, мг/дм ³	781,68	701,70	475,95	474,92	451,54

3. Текущий контроль

3.1. Обоснуйте значение воды, учитывая разные аспекты: а) Вода – геологический фактор, регулятор климата; б) Вода – основа жизни на Земле; в) Вода как фактор здоровья человека; г) Вода в хозяйственной деятельности человека.

3.2. Каковы, по вашему мнению, главные причины водно-экологического кризиса? В каких странах уже сейчас запасы пресной воды стали лимитирующим фактором развития не только в экосистемах, но и в социальной сфере и экономике? Предложите пути решения водно-экологического кризиса.

3.3. Установите соответствие между типами загрязнений и вызывающими их видами воздействий: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите одну или несколько соответствующих позиций из второго столбца. Впишите полученный ответ в таблицу.

Загрязнение	Вид воздействия
1) механическое	а) Сброс в водохранилище теплых сточных вод
2) химическое	б) Попадание в ручей снеготалых вод, содержащих пестициды
3) бактериальное и биологическое	в) Аварийный выброс на химическом комбинате
4) радиоактивное	г) Падение ступеней ракет в болото
5) тепловое	д) Строительство дачного поселка на берегу озера
	е) Взрыв на шахте
	ж) Авария на нефтепроводе
	з) Выемка гравия в русле реки
	и) Недостаточно очищенные сточные воды районной больницы попадают в речку
	к) Добыча торфа на обширной территории
	л) На берегу реки устроен временный склад, где хранятся удобрения
	м) Рядом с колодцем находятся скотный двор, баня и туалет с выгребной ямой
	н) Свалка твердых отходов устроена в овраге
	о) Неисправности катеров, лодок, судов речного флота
	п) Гидроэнергетическое строительство

4. Защита работы: индивидуальный опрос по теме.

Приложение № 4

Экологический мониторинг

Вопрос 1. Задачами мониторинга являются:

1. организация систематических наблюдений за изменением биосферы;
2. оценка наблюдаемых изменений;
3. выявление антропогенных явлений (эффектов);
4. прогноз и определение тенденций в изменении биосферы;
5. все перечисленное.

Вопрос 2. Какие виды мониторинга окружающей среды рассматриваются?

1. глобальный;
2. национальный;
3. региональный;
4. локальный;
5. все перечисленное.

Вопрос 3. К постоянно действующим природным источникам загрязнения относятся:

1. выветривание горных пород;
2. выщелачивание горных пород;
3. выделение газов из земных недр;
4. выделение вод и углеводов из земных недр;
5. все перечисленное.

Вопрос 4. К периодически действующим источникам загрязнения относятся:

1. извержения вулканов;
2. землетрясения;
3. наводнения;
4. оползни;
5. все перечисленное.

Вопрос 5. Какие источники загрязнения являются антропогенными?

1. добыча полезных ископаемых;
2. все виды промышленности;
3. энергетика;
4. сельскохозяйственная и бытовая деятельность;
5. все перечисленное.

Вопрос 6. Когда было обнаружено глобальное распространение радиоактивных веществ в атмосфере?

1. в середине 40-х гг. XXв.;
2. в середине 50-х гг. XXв.;
3. в середине 60-х гг. XXв.;
4. в середине 70-х гг. XXв.;
5. в середине 80-х гг. XXв.

Вопрос 7. Где определяются загрязнители при проведении глобального мониторинга?

1. в атмосфере;
2. в воде;

3. в почве;
4. в биоте;
5. все перечисленное.

Вопрос 8. Из каких стадий состоит аналитический контроль качества окружающей среды?

1. выбор места отбора пробы, отбор пробы;
2. обработка пробы, измерение концентрации загрязнителей;
3. математическая обработка данных и их проверка;
4. интерпретация и сравнение полученных данных;
5. все перечисленное.

Вопрос 9. Ошибки любых измерений, в том числе и аналитических, могут быть:

1. систематическими;
2. случайными;
3. грубыми;
4. все вышеперечисленное;
5. техническими.

Вопрос 10. На какие категории делится информация о загрязнении окружающей среды по степени срочности?

1. экстренная информация;
2. оперативная информация;
3. режимная информация;
4. все вышеперечисленное;
5. неоперативная информация.

Вопрос 11. Какие категории почв различают при мониторинге почв?

1. почвы сельскохозяйственных регионов;
2. почвы вокруг промышленно-энергетических объектов;
3. все вышеперечисленное;
4. почвы вокруг водных объектов;
5. почвы лесных объектов.

Вопрос 12. Когда проводят отбор проб при мониторинге почв?

1. весной;
2. осенью;
3. весной и осенью;
4. летом;
5. зимой.

Вопрос 13. Главными «загрязнителями» окружающей среды сегодня в России **являются:**

1. энергетика;
2. черная и цветная металлургия;
3. лесной и нефтехимический комплексы;
4. нефтедобыча и машиностроение;
5. все перечисленное.

Вопрос 14. Главными загрязнителями по воздуху сегодня являются:

1. транспорт;
2. сельское хозяйство;

3. энергетика;
4. машиностроение;
5. все перечисленное.

Вопрос 15. Газообразные загрязнители и аэрозоли выбрасываются в атмосферу через:

1. дымовые трубы;
2. аэрационные фонари;
3. вентиляционные устройства;
4. все вышеперечисленное;
5. через сточные воды.

Вопрос 16. Выпуск сточных вод в водоемы может быть:

1. сосредоточенным;
2. рассеивающим;
3. поверхностным или подводным;
4. прибрежным или вынесенным от берега;
5. все перечисленное.

Вопрос 17. От чего зависит турбулентность в воздухе?

2. от ветра;
3. от рельефа земли;
4. все вышеперечисленное;
5. от климата;
6. от температуры воздуха.

Вопрос 18. Что влияет на рассеяние загрязнителей из дымовых труб?

1. характер рельефа местности;
2. высота строений и сооружений в окрестностях труб;
3. все вышеперечисленное;
4. время года;
5. осадки.

Вопрос 19. Накоплению загрязняющих веществ в атмосфере способствуют:

1. слабые скорости ветра;
2. инверсии;
3. туманы;
4. застои;
5. все перечисленное.

Вопрос 20. Поверхностные воды загрязняются:

1. коммунально-бытовыми стоками;
2. промышленными стоками;
3. стоками сельхозпредприятий;
4. транспортом;
5. все перечисленное.

Вопрос 21. Антропогенные воздействия на окружающую среду (ОС) могут быть:

1. плановыми;
2. эпизодическими;
3. аварийными или экстренными;
4. все вышеперечисленное;

5. постоянными.

Вопрос 22. В организации локального мониторинга обычно участвуют:

1. органы Росгидромета;
2. органы санитарно-эпидемиологической службы;
3. органы местных комитетов по охране окружающей среды;
4. лаборатории предприятий, строящихся в данном районе;
5. все перечисленное.

Вопрос 23. По результатам локального мониторинга компетентные органы могут:

1. приостанавливать деятельность предприятия;
2. поставить вопрос о полном закрытии предприятия;
3. поставить вопрос о репрофилировании предприятия;
4. поставить вопрос о переносе предприятия в другую местность;
5. все перечисленное.

Вопрос 24. С чего начинается организация мониторинга промышленного предприятия?

1. с определения отрасли, к которой оно принадлежит;
2. с изучения технологических регламентов;
3. с инвентаризации потребляемых ресурсов;
4. с анализа состояния окружающего предприятие района;
5. все перечисленное.

Вопрос 5. В сбросах и выбросах должно учитываться:

1. тепло;
2. взвешенные частицы;
3. химические соединения;
4. радиоактивные вещества;
5. все перечисленное.

Приложение 5

«Почва. Обращение с отходами производства и потребления»

1 вариант

1. Что такое почва?
2. Основатель науки почвоведения.
3. Какова роль микроорганизмов, содержащихся в почве?
4. Что такое почвенный профиль?
5. В каком горизонте наибольшее количество корней растений?
6. Какое значение имеет механический состав почвы?
7. Что такое структура почвы?
8. Какие условия необходимы для образования структуры почвы?
9. Почему почвы России разнообразны?
10. Обоснуйте справедливость высказываний В.В. Докучаева о почве как «зеркале ландшафта».
11. Назовите виды эрозии почв и их причины.
12. Почему очень осторожно должны проводиться работы по осушению болот?
13. О каком понятии идет речь? Способность почвы обеспечивать растения усвояемыми веществами, влагой и другим и давать урожай благодаря совокупности определенных физических, химических и биологических свойств.
14. Узнайте по описанию. Эти почвы формируются под лесами в области избыточного увлажнения, при небольшом испарении, малом количестве растительных остатков и при интенсивном промывании. Назовите эти почвы и покажите их на карте.

2 Вариант

1. Что называют земельными ресурсами?
2. Из каких частей состоит почва? Назовите эти части.
3. От чего зависит темный цвет почвы?
4. Из чего состоит минеральная часть почвы? Откуда она в почве?
5. Назовите типы почв по механическому составу.
6. Как различают типы почв по структуре?
7. Какую структуру имеют черноземы?
8. Что называют рекультивацией земель?
9. В каких почвах наблюдается засоление и при каких условиях оно проходит?
10. Почему происходит нарушение закона широтной зональности?
11. Какие виды мелиорации вам известны?
12. Почему необходимо соблюдать нормы при внесении минеральных удобрений?
13. О каком понятии идет речь? Составная часть органического вещества почвы, образующаяся главным образом при распаде растительных остатков.
14. Узнайте по описанию. Эти почвы формируются под густой травянистой растительностью с сильно развитой корневой системой. Климат в этой зоне умеренно теплый с продолжительным жарким летом. Не происходит вымывания гумуса. При таких условиях почвы хорошо обогащаются перегноем. О каких почвах идет речь? Покажите их на почвенной карте. В

какой природной зоне сформировались эти почвы?

3 вариант

1. Назовите почвообразующие факторы.
2. Что называют почвенными ресурсами?
3. Почему к почвам нужно относиться бережно, повышать их плодородие?
4. Какие почвы были названы «Царь почв»? Почему? Кто так назвал?
5. Какие процессы формируют почву?
6. Почему почва, не имеющая структуру, не может быть плодородной?
7. В каких почвах формируется горизонт вымывания? Как это происходит?
8. Почему для тундровых почв типичен процесс образования глея?
9. Какому закону подчинено размещение основных типов почв? Объясните причины.
10. Почему горизонт вымывания имеет красновато-бурый цвет или белесый с пятнами, пленками и прожилками?
11. Определите, используя почвенную карту, какие типы почв занимают наибольшие площади.
12. Почему орошение почв может привести к их засолению?
13. О каком понятии идет речь? Способность почвы обеспечивать растения усвояемыми веществами, влагой и другим, давать урожай благодаря совокупности определенных физических, химических и биологических свойств.
14. Узнайте по описанию. Эти почвы формируются при переувлажнении, низких температурах в зимний период, прохладном лете, Почвообразование замедляет вечная мерзлота. Растительный покров не богат, поэтому гумуса в них мало.

Вопросы по теме «Отходы производства и потребления»

Вопрос	Ответ	Результат	Правильный ответ
1	Какой из перечисленных законодательных актов определяет правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения их вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья?	Закон "Об отходах производства и потребления"	Правильный ответ
2	С помощью каких нормативных правовых актов осуществляется правовое регулирование в области обращения с отходами в Российской Федерации?	С помощью Федерального закона "Об отходах производства и потребления", других законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, законов и	Правильный ответ

		иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации, а также муниципальных нормативных правовых актов	
3	Какие направления государственной политики в области обращения с отходами являются приоритетными согласно закону "Об отходах производства и потребления"?	Максимальное использование исходных сырья и материалов, предотвращение образования отходов, сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования, обработка отходов, утилизация отходов, обезвреживание отходов	Правильный ответ
4	Что из перечисленного является основными принципами государственной политики в области обращения с отходами согласно закону "Об отходах производства и потребления"?	Все перечисленное, включая участие в международном сотрудничестве Российской Федерации в области обращения с отходами	Правильный ответ
5	В какой форме осуществляется государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду?	В форме ведения государственного реестра	Правильный ответ
6	Что из перечисленного является основанием для включения объектов в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду?	Заявка, оформленная по установленной Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации форме	Правильный ответ
7	Что необходимо предпринять юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю для исключения объекта из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду?	Направить копию акта о консервации, ликвидации объекта в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования или орган исполнительной	Правильный ответ

		власти субъекта Российской Федерации по месту его постановки на учет	
8	В течение какого срока территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, согласно их компетенции, включают информацию об актуализации сведений об объекте в федеральный или региональные реестры?	В течение 10 рабочих дней со дня получения документов, подтверждающих необходимость актуализации сведений об объекте	Правильный ответ
9	Какой федеральный орган исполнительной власти осуществляет функции по выработке и реализации государственной политики, а также нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды, включая вопросы, касающиеся обращения с отходами производства и потребления?	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Правильный ответ
10	Какой документ устанавливает принадлежность порядка обращения с радиоактивными отходами и опасными отходами к полномочиям органов государственной власти Российской Федерации?	Закон "Об охране окружающей среды"	Правильный ответ
11	Какой документ устанавливает принадлежность порядка организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов в городских, сельских поселениях к полномочиям органов местного самоуправления?	Закон "Об охране окружающей среды"	Правильный ответ
12	Какие из перечисленных направлений деятельности находятся в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации?	Природопользование, охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности	Правильный ответ
13	Какой нормативный документ содержит санитарно-эпидемиологические требования к сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления?	Закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"	Правильный ответ
14	Какой законодательный акт утверждает международные обязательства Российской Федерации в области регулирования деятельности по обращению с отходами?	Закон "О ратификации Базельской конвенции о контроле за	Правильный ответ

		трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением"	
15	В каком нормативном правовом акте указаны требования к международному сотрудничеству с целью улучшения и достижения экологически обоснованного использования опасных и других отходов?	Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением	Правильный ответ
16	Какая группа отходов из перечисленных подлежит регулированию в рамках Базельской конвенции?	Все группы перечисленных отходов	Правильный ответ
17	Какое из перечисленных обязательств сторон Базельской конвенции указано неверно?	Каждая Сторона принимает надлежащие меры с тем, чтобы беспрепятственно допускать импорт опасных и других отходов, даже если есть основания полагать, что использование этих отходов не будет осуществляться экологически обоснованным образом	Правильный ответ
18	Что из перечисленного не входит в обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при эксплуатации предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов, связанных с обращением с отходами?	Проведение самостоятельной ликвидации аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических лиц либо имуществу юридических лиц, без информирования об этом федеральных органов исполнительной власти в области обращения с отходами, органов исполнительной	Правильный ответ

		власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления	
19	В каком случае юридические лица и индивидуальные предприниматели могут осуществлять обращение с ломом и отходами цветных металлов и их отчуждение согласно закону "Об отходах производства и потребления"?	В случае если имеются документы, подтверждающие их право собственности на указанные лом и отходы	Правильный ответ
20	Что входит в обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, в процессе деятельности которых образуются отходы I - V классов опасности, согласно закону "Об отходах производства и потребления"?	Отнесение соответствующих отходов к конкретному классу опасности для подтверждения такого отнесения в порядке, установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти	Правильный ответ
21	Требуется ли подтверждение отнесения к конкретному классу опасности отходов, включенных в ФККО, в соответствии с требованиями закона "Об отходах производства и потребления"?	Не требуется	Правильный ответ
22	Кто, согласно закону "Об отходах производства и потребления", несет ответственность за допуск работников к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности?	Соответствующее должностное лицо организации	Правильный ответ
23	Какое из перечисленных определений соответствует термину "отходы"?	Остатки продуктов или дополнительный продукт, образующиеся в процессе или по завершении определенной деятельности и не используемые в непосредственной связи с этой деятельностью	Правильный ответ
24	Что понимается под термином "отходы производства и потребления"?	Вещества или предметы, которые	Правильный ответ

		образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению	
25	На какие виды подразделяются отходы производства и потребления?	На используемые и неиспользуемые	Правильный ответ
26	Как называются отходы, которые в настоящее время не могут быть использованы в народном хозяйстве, либо их использование экономически, экологически и социально нецелесообразно?	Неиспользуемые отходы	Правильный ответ
27	Как могут подразделяться отходы согласно ГОСТ 30772-2001?	На безопасные, опасные и инертные	Правильный ответ
28	Что понимается под термином "опасность отхода"?	Измеряемые и документируемые свойства отхода, обуславливающие возможность того, что в определенных условиях содержащиеся в составе отходов вещества, обладающие одним из опасных свойств, представляют непосредственную или потенциальную опасность для здоровья людей и окружающей и природной среды как самостоятельно, так и при вступлении в контакт с другими веществами и отходами	Правильный ответ
29	Что из перечисленного входит в Перечень опасных свойств отходов согласно Базельской конвенции?	Все перечисленные вещества, включая вещества, способные каким-либо образом после удаления образовывать другие материалы,	Правильный ответ

		обладающие каким-либо опасным свойством	
30	Как называются отходы, содержащие химические вещества, не горючие сами по себе, но за счет выделения кислорода способные вызвать воспламенение других материалов?	Окисляющие отходы	Правильный ответ
31	Что понимается под термином "токсичные отходы"?	Отходы, содержащие вещества, которые в случае попадания в окружающую среду представляют или могут представить угрозу для человека в результате биоаккумуляции и (или) токсичного воздействия на биологические системы	Правильный ответ
32	Что понимается под термином "жидкие огнеопасные отходы"?	Отходы в виде жидкости, смеси жидкостей и/или содержащие твердые вещества в растворе или суспензии, которые выделяют огнеопасные пары при температуре выше 60 °С в закрытом сосуде или выше 65,6 °С - в открытом сосуде	Правильный ответ
33	Как называется способность некоторых химических соединений и веществ биологической природы оказывать вредное воздействие на обитателей водной среды?	Экотоксичность	Правильный ответ
34	Что из перечисленного является основными элементами классификации веществ, опасных для окружающей среды (водной среды)?	Все перечисленное	Правильный ответ
35	Что значит термин "хроническая экотоксичность в водной среде"?	Присущее веществу свойство вызывать вредные последствия у водных организмов при воздействии этих веществ, которое определяется в течение жизненного цикла организма	Правильный ответ
36	Что значит термин "острая экотоксичность в	Опасность	Правильный

	водной среде"?	химического вещества, обусловленная его острой экотоксичностью для организма при краткосрочном воздействии данного химического вещества в водной среде	ответ
37	Для кого предназначены критерии отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду согласно Приказу "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду"?	Для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, в процессе деятельности которых образуются отходы, а также Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и ее территориальных органов	Правильный ответ
38	Что из перечисленного не относится к критериям отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду?	Объем образовавшихся отходов определенного вида	Правильный ответ
39	На какие виды перечисленных отходов не распространяется действие Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду?	На все перечисленные виды отходов	Правильный ответ
40	Что применяется для установления класса опасности отхода?	Применяются оба Критерия: либо Критерий (1), либо Критерий (2)	Правильный ответ
41	Что применяется для установления классов опасности отходов, представленных золами, шлаками и золошлаковыми смесями от сжигания углей, отходов добычи и обогащения угля и отходов, водная вытяжка из которых характеризуется повышенным содержанием (содержание сухого остатка в исследуемой водной вытяжке более 6 г/дм ³)?	Только Критерий (2) - кратность (Кр) разведения водной вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует	Правильный ответ
42	Что следует предпринять в случае, если на основании применения Критерия (1) (степень опасности отхода для окружающей среды (К)) получен V класс опасности?	Для его подтверждения провести проверку с применением Критерия (2) (кратность (Кр) разведения водной	Правильный ответ

		вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует)	
43	Каким должно быть массовое соотношение отхода и воды при биотестировании водной вытяжки отходов?	1:10	Правильный ответ
44	Что используется для определения V класса опасности отхода при определении кратности (Кр) разведения водной вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует?	Водная вытяжка без ее разведения	Правильный ответ
45	В каком документе должны быть указаны состав образующихся отходов и их принадлежность к классу опасности согласно закону "Об отходах производства и потребления"?	В паспорте отхода	Правильный ответ
46	Что понимается под термином "паспорт отходов"?	Документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе	Правильный ответ
47	Кем определяются порядок паспортизации отходов, а также типовые формы паспортов согласно закону "Об отходах производства и потребления"?	Уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти	Правильный ответ
48	Кто должен составлять паспорта отходов I - IV классов опасности?	Индивидуальные предприниматели и юридические лица, в процессе деятельности которых образуются отходы I-IV классов опасности	Правильный ответ
49	На основании каких данных составляется паспорт отходов I - IV классов опасности?	На основании данных о составе и свойствах этих отходов, а также оценки их опасности в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую среду	Правильный ответ
50	Допускается ли внесение изменений в паспорт	Внесение изменений в	Правильный

	отходов I - IV классов опасности?	паспорт не допускается	ответ
51	В чьи полномочия входит осуществление мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, возникших при осуществлении обращения с отходами, в соответствии с требованиями закона "Об отходах производства и потребления"?	В полномочия Российской Федерации	Правильный ответ
52	Что понимается под термином "норматив образования отходов"?	Установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции	Правильный ответ
53	Какое определение из перечисленных относится к термину "норматив накопления твердых коммунальных отходов"?	Среднее количество твердых коммунальных отходов, образующихся в единицу времени	Правильный ответ
54	Что понимается под термином "лимит на размещение отходов"?	Предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории	Правильный ответ
55	В соответствии с чем устанавливаются лимиты на размещение отходов согласно требованиям закона "Об отходах производства и потребления"?	В соответствии с нормативами предельно допустимых воздействий на окружающую среду	Правильный ответ
56	Кто устанавливает нормативы образования отходов и лимиты на их размещение, порядок их утверждения применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности индивидуальных предпринимателей, юридических лиц (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), в процессе которой образуются отходы на объектах, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору?	Уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти	Правильный ответ

57	Кто устанавливает нормы образования отходов и лимиты на их размещение, порядок их утверждения применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности индивидуальных предпринимателей, юридических лиц (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), в процессе которой образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору?	Орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области обращения с отходами	Правильный ответ
58	Кто должен разрабатывать "Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение" на объектах, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору?	Индивидуальные предприниматели, юридические лица, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы	Правильный ответ
59	Что повлечет за собой нарушение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц в области обращения с отходами?	Ограничение, приостановление или прекращение их деятельности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации	Правильный ответ
60	На какой срок утверждаются нормы образования отходов и лимиты на их размещение?	На 5 лет при условии ежегодного представления индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами технического отчета по обращению с отходами	Правильный ответ
61	Что из перечисленного включается в технический отчет, ежегодно предоставляемый индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами в территориальные органы Росприроднадзора, утвердившие нормы образования отходов и лимиты на их размещение?	Все перечисленное, включая сведения о фактической передаче отходов другим хозяйствующим субъектам	Правильный ответ
62	Какой орган принимает решения об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, об отказе в утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, о переоформлении и о выдаче дубликата документа об утверждении нормативов образования отходов производства и	Территориальный орган Росприроднадзора	Правильный ответ

	потребления и лимитов на их размещение?		
63	Что, согласно закону "Об отходах производства и потребления", не включает в себя государственный кадастр отходов?	Правила инвентаризации объектов размещения отходов и правила учета в области обращения с отходами	Правильный ответ
64	По какой системе ведется государственный кадастр отходов?	По единой для Российской Федерации системе	Правильный ответ
65	Кто определяет порядок ведения государственного кадастра отходов?	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Правильный ответ
66	Что устанавливает Порядок ведения государственного кадастра отходов?	Процедуры сбора, обработки, систематизации и представления информации о видах отходов, их происхождении, химическом и (или) компонентном составе, агрегатном состоянии и физической форме, классе опасности, условиях и конкретных объектах размещения отходов, технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов	Правильный ответ
67	Для чего не предназначен государственный кадастр отходов?	Для информационного обеспечения физических лиц в области обращения с радиоактивными отходами, биологическими отходами и отходами лечебно-профилактических учреждений	Правильный ответ
68	Что включает в себя федеральный классификационный каталог отходов?	Перечень видов отходов, находящихся	Правильный ответ

		в обращении в Российской Федерации и систематизированных по совокупности классификационных признаков: происхождению, условиям образования (принадлежности к определенному производству, технологии), химическому и (или) компонентному составу, агрегатному состоянию и физической форме	
69	Что не используется для классификации отходов в федеральном классификационном каталоге отходов?	Нормативы образования отходов	Правильный ответ
70	Что из перечисленного не используется для формирования и ведения федерального классификационного каталога отходов?	Информация о лимитах на размещение отходов, представляемая индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, в процессе деятельности которых образуются отходы	Правильный ответ
71	Что включает в себя государственный реестр объектов размещения отходов?	Свод систематизированных сведений об эксплуатируемых объектах хранения отходов и объектах захоронения отходов	Правильный ответ
72	Что из перечисленного не подлежит учету в государственном реестре объектов размещения отходов?	Все перечисленное, включая скотомогильники	Правильный ответ
73	Что является основой для формирования государственного реестра объектов размещения отходов?	Информация об объектах размещения отходов, полученная в результате их инвентаризации, проведенной в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения	Правильный ответ

		отходов	
74	В каком случае не осуществляется исключение объектов размещения отходов из государственного реестра объектов размещения отходов?	В случае неуплаты сборов за включение объектов размещения отходов в ГРОРО	Правильный ответ
75	Что содержит банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов?	Детальные сведения о видах отходов, включенных в ФККО, и их характеристиках, а также сведения о технологиях, применяемых для использования и обезвреживания отходов	Правильный ответ
76	Кто ведет банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов?	Росприроднадзор	Правильный ответ
77	Что является инструментом для организации Росприроднадзором федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления в соответствии с требованиями приказа "Об утверждении статистического инструментария для организации Росприроднадзором федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления"?	Форма федерального статистического наблюдения N 2-ТП (отходы) "Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления"	Правильный ответ
78	Кто заполняет форму федерального статистического наблюдения N 2-ТП (отходы) "Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления"?	Юридические лица, индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность по обращению с отходами производства и потребления	Правильный ответ
79	Какие виды отходов не подлежат учету при заполнении формы федерального статистического наблюдения N 2-ТП (отходы) "Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления"?	Все виды отходов, кроме радиоактивных	Правильный ответ
80	Что устанавливает Порядок учета в области обращения с отходами?	Требования к ведению юридическими лицами и	Правильный ответ

		индивидуальными предпринимателями учета образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, размещенных отходах	
81	На что из перечисленного не распространяется действие Порядка учета в области обращения с отходами?	На все перечисленное	Правильный ответ
82	На каком основании ведется учет в области обращения с отходами?	На основании фактических измерений количества использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, размещенных отходов	Правильный ответ
83	В каком виде ведутся данные учета в области обращения с отходами?	В электронном виде, а при отсутствии технической возможности - в письменном	Правильный ответ
84	Кто должен осуществлять заполнение таблиц данных учета в области обращения с отходами?	Лицо, ответственное за учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов	Правильный ответ
85	В какие сроки обобщаются данные учета в области обращения с отходами?	По итогам очередного квартала (по состоянию на 1 апреля, 1 июля и 1 октября текущего года), а также очередного календарного года (по состоянию на 1 января года, следующего за учетным) в срок не	Правильный ответ

		позднее 10 числа месяца, следующего за указанным периодом	
86	Для кого предназначен Порядок представления и контроля отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (за исключением статистической отчетности)?	Для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в результате хозяйственной и иной деятельности которых образуются отходы и которые в соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2007 года N 209-ФЗ "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" относятся к субъектам малого и среднего предпринимательства, и для территориальных органов Росприроднадзора	Правильный ответ
87	В какие органы субъекты малого и среднего предпринимательства представляют в уведомительном порядке Отчетность об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (за исключением статистической отчетности)?	В территориальные органы Росприроднадзора по месту осуществления своей хозяйственной и иной деятельности, в результате которой образуются отходы	Правильный ответ
88	Какая продолжительность у отчетного периода предоставления Отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (за исключением статистической отчетности)?	Один календарный год	Правильный ответ
89	Что из перечисленного включает в себя Отчетность об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (за исключением статистической отчетности)?	Все перечисленное, включая приложения	Правильный ответ
90	Какие из перечисленных механизмов не используются при решении задачи формирования экологической культуры, развития экологического образования и воспитания в Российской Федерации?	Исключение вопросов охраны окружающей среды из новых образовательных стандартов	Правильный ответ

91	Какие из перечисленных механизмов используются при реализации задачи обеспечения эффективного участия граждан, общественных объединений, некоммерческих организаций и бизнес-сообщества в решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды и обеспечением экологической безопасности?	Все перечисленное, включая обеспечение публичности информации, содержащейся в декларациях и разрешениях на воздействие на окружающую среду, за исключением сведений, составляющих охраняемую законом тайну	Правильный ответ
92	Кто должен иметь подготовку в области охраны окружающей среды и экологической безопасности согласно требованиям закона "Об охране окружающей среды"?	Руководители организаций и специалисты, ответственные за принятие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду	Правильный ответ
93	Каким требованиям должны соответствовать лица, допущенные к обращению с отходами I - IV классов опасности?	Обязаны иметь документы о квалификации, выданные по результатам прохождения профессионального обучения или получения дополнительного профессионального образования, необходимые для работы с отходами I-IV классов опасности	Правильный ответ
94	Кто несет ответственность за допуск работников к работе с отходами I - IV классов опасности?	Соответствующее должностное лицо организации	Правильный ответ
95	Что понимается под термином "мониторинг загрязнения окружающей природной среды"?	Система долгосрочных наблюдений (измерений) за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и	Правильный ответ

		происходящими в ней природными явлениями, а также оценка и прогноз состояния окружающей природной среды и ее загрязнения	
96	Кто обязан проводить мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду?	Собственники объектов размещения отходов, а также лица, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов	Правильный ответ
97	Что из перечисленного должна включать система мониторинга для полигона твердых коммунальных отходов?	Все перечисленное, включая устройства и сооружения для контроля шумового загрязнения в зоне возможного влияния полигона	Правильный ответ
98	Отбор какого вида проб не предусмотрен в системе мониторинга на полигонах твердых коммунальных отходов согласно Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов?	Подземных вод по всему периметру полигона	Правильный ответ
99	С какой периодичностью следует производить анализы проб атмосферного воздуха над отработанными участками полигона твердых коммунальных отходов и на границе санитарно-защитной зоны на содержание соединений, характеризующих процесс биохимического разложения отходов и представляющих наибольшую опасность?	Один раз в квартал	Правильный ответ
100	Что должно быть включено в систему мониторинга для постоянного наблюдения за состоянием почвы в зоне возможного влияния полигона твердых коммунальных отходов?	Анализ почвы и растений на содержание экзогенных химических веществ	Правильный ответ
101	На какие объекты не распространяется действие Порядка проведения мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды собственниками объектов размещения отходов?	На скотомогильники и объекты размещения медицинских отходов	Правильный ответ
102	Кем из перечисленных лиц не осуществляется мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду?	Юридическими и физическими лицами, заинтересованными в получении данных о состоянии и	Правильный ответ

		загрязнении окружающей среды в районах расположения объектов размещения отходов	
103	В какой период результаты мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду представляются в территориальный орган Росприроднадзора лицами, эксплуатирующими эти объекты?	Ежегодно до 15 января года, следующего за отчетным	Правильный ответ
104	Что необходимо предпринять в случае, если по результатам мониторинга выявлены негативные изменения качества окружающей среды, возникшие в связи с эксплуатацией объектов размещения отходов?	Немедленно предоставить эту информацию в уполномоченные органы государственной власти, органы местного самоуправления и принять меры по предотвращению, уменьшению и ликвидации таких изменений	Правильный ответ
105	Что не входит в состав программы мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду?	Разработка санитарно-защитной зоны с учетом розы ветров	Правильный ответ
106	Что понимается под термином "контроль загрязнения окружающей природной среды"?	Деятельность, включающая выполнение измерений одного или нескольких показателей загрязнения окружающей среды и сравнение полученных результатов с установленными предельно допустимыми значениями в соответствии с требованиями, установленными федеральным органом	Правильный ответ

		исполнительной власти в области гидрометеорологии и смежных с ней областях	
107	Что понимается под термином "метрологическое обеспечение измерений при мониторинге и контроле загрязнения окружающей природной среды"?	Установление и применение научных и организационных основ, технических средств, метрологических правил и норм, необходимых для получения достоверной измерительной информации о состоянии окружающей среды и (или) отдельных ее объектов и уровне ее загрязнения	Правильный ответ
108	Что из перечисленного является основной целью метрологического обеспечения измерений при мониторинге и контроле загрязнения окружающей среды?	Обеспечение единства и требуемой точности результатов измерений показателей загрязнения окружающей среды, достоверности измерительной информации, используемой при осуществлении мониторинга, на основе обеспечения соответствия средств измерений и методики выполнения измерений, применяемых при контроле загрязнения окружающей среды, требованиям нормативных документов Государственной системы обеспечения единства измерений и НД на нормативы загрязнения и методы их контроля	Правильный ответ

109	Что является основными задачами метрологического обеспечения при мониторинге и контроле загрязнений окружающей среды?	Все перечисленное, включая проведение научных исследований с целью совершенствования методов контроля, технической и эталонной базы, разработку широкой номенклатуры стандартных образцов, используемых при измерениях показателей загрязнения окружающей среды	Правильный ответ
110	Какая функция не соответствует требованиям, предъявляемым к метрологическим службам юридических лиц, в соответствии с задачами метрологического обеспечения контроля загрязнения окружающей среды?	Осуществление государственного метрологического надзора за состоянием и применением средств измерений, эталонами единиц величин, соблюдением метрологических правил и норм при выполнении измерений при контроле загрязнения окружающей среды	Правильный ответ
111	Кто осуществляет контроль по приему отходов на полигоны твердых коммунальных отходов в соответствии с утвержденными инструкциями?	Лабораторная служба организации, которая обслуживает полигон	Правильный ответ
112	Что систематически контролирует лабораторная служба организации, обслуживающей полигон, согласно утвержденному графику?	Фракционный, морфологический и химический составы отходов	Правильный ответ
113	Что разрабатывается для полигона твердых коммунальных отходов в рамках контроля за состоянием подземных и поверхностных водных объектов, атмосферного воздуха, почв, уровней шума в зоне возможного неблагоприятного влияния полигона?	Специальная программа (план) производственного контроля	Правильный ответ
114	Что является результатом биотестирования?	Определение токсичности исследуемых объектов	Правильный ответ
115	Какие методы лабораторного биологического	Все перечисленные	Правильный

	тестирования водных вытяжек твердых промышленных отходов могут быть использованы для определения их токсичности с использованием зеленых пресноводных одноклеточных водорослей?	методы	ответ
116	Что из перечисленного может быть использовано в качестве тест-объекта при биотестировании водных вытяжек твердых промышленных отходов?	Одноклеточные водоросли, дафнии и т.д.	Правильный ответ
117	Какая продолжительность биотестирования с использованием зеленых пресноводных одноклеточных водорослей используется при определении токсичности и токсикологических показателей анализируемых проб отработанных буровых растворов, твердых промышленных отходов, донных отложений, грунтов и почв?	96 часов	Правильный ответ
118	Кто может быть допущен к выполнению биотестирования?	Только обученный персонал	Правильный ответ
119	Какое требование, предъявляемое к помещению лаборатории, где проводится биотестирование, указано неверно?	В помещении лаборатории температура окружающего воздуха должна быть не более 17 °С, независимо от применяемого метода	Правильный ответ
120	Что из перечисленного не относится к основным принципам экономического регулирования в области обращения с отходами?	Извлечение максимальной экономической выгоды от вторичной переработки отходов	Правильный ответ
121	С кого взимается плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов (за исключением твердых коммунальных отходов) в соответствии с законодательством Российской Федерации?	С индивидуальных предпринимателей, юридических лиц, в процессе осуществления которыми хозяйственной и (или) иной деятельности образуются отходы	Правильный ответ
122	Кто является плательщиками платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов?	Операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, региональные операторы, осуществляющие деятельность по их размещению	Правильный ответ

123	За счет чего достигается исключение негативного воздействия на окружающую среду объектов размещения отходов согласно требованиям законодательства РФ?	За счет осуществления природоохранных мероприятий, наличия технических решений и сооружений, обеспечивающих защиту окружающей среды, и подтверждается результатами мониторинга состояния окружающей среды, в том числе соблюдением нормативов предельно допустимых концентраций химических веществ	Правильный ответ
124	Взимается ли плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов, которые не оказывают негативного воздействия на окружающую среду, на объектах размещения отходов?	Не взимается	Правильный ответ
125	В каком случае не взимается плата за размещение отходов?	В случае накопления отходов в целях утилизации или обезвреживания в течение одиннадцати месяцев со дня образования этих отходов	Правильный ответ
126	Каким образом не осуществляется экономическое стимулирование деятельности в области обращения с отходами?	С помощью неполной денежной компенсации размера платы за размещение отходов индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность, в результате которой образуются отходы	Правильный ответ
127	Какие меры экономического стимулирования могут применяться при производстве упаковки, готовых товаров (продукции), после утраты потребительских свойств которыми образуются отходы, представленные	Все перечисленные меры, включая предоставление средств федерального бюджета и бюджетов	Правильный ответ

	биоразлагаемыми материалами, и перечень которых устанавливается Правительством Российской Федерации?	субъектов Российской Федерации в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации	
128	Что из перечисленного является платежной базой для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду?	Все перечисленное	Правильный ответ
129	В отношении каких классов отходов устанавливается платежная база для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду?	В отношении каждого класса опасности отходов	Правильный ответ
130	Кто обязан вносить плату за размещение твердых коммунальных отходов?	Региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, осуществляющие деятельность по их размещению	Правильный ответ
131	В каком из перечисленных случаев плата за размещение отходов не взимается?	При размещении отходов на объектах размещения отходов, исключаящих негативное воздействие на окружающую среду и определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами	Правильный ответ
132	При осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду, на какой территории с юридических лиц и индивидуальных предпринимателей взимается плата за негативное воздействие на окружающую среду?	На всех перечисленных территориях	Правильный ответ
133	Кто не обязан вносить плату за негативное воздействие на окружающую среду?	Юридические лица и индивидуальные	Правильный ответ

		предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность исключительно на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, IV категории	
134	Кем определяется платежная база за негативное воздействие на окружающую среду?	Лицами, обязанными вносить плату	Правильный ответ
135	Какой коэффициент применяется при исчислении платы за негативное воздействие на окружающую среду к ставкам платы за объем или массу отходов производства и потребления, размещенных с превышением установленных лимитов на их размещение, а также с превышением объема или массы отходов производства и потребления, указанных в отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и о размещении отходов производства и потребления, представляемой субъектами малого и среднего предпринимательства?	Коэффициент 5	Правильный ответ
136	Какой коэффициент применяется при исчислении платы за негативное воздействие на окружающую среду к ставкам платы за объем или массу размещенных отходов производства и потребления в пределах лимитов на их размещение, а также в соответствии с отчетностью об образовании, использовании, обезвреживании и о размещении отходов производства и потребления, представляемой субъектами малого и среднего предпринимательства в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами?	Коэффициент 1	Правильный ответ
137	Какой коэффициент применяется при исчислении платы за негативное воздействие на окружающую среду к ставкам платы за объем или массу отходов производства и потребления, подлежащих накоплению и использованных в собственном производстве в соответствии с технологическим регламентом либо переданных для использования в течение срока, предусмотренного законодательством Российской Федерации в области обращения с	Коэффициент 0	Правильный ответ

	отходами?		
138	Что понимается под термином "экологическое страхование"?	Вид страхования гражданско-правовой ответственности предприятий, организаций, учреждений, физических лиц, чья деятельность представляет опасность для окружающей (природной) среды (объектов), связанную с нанесением ущерба окружающей (природной) среде, а также здоровью граждан, их имуществу в результате неблагоприятных изменений, аварий, техногенных катастроф, обусловленных человеческой деятельностью и проявлением природных явлений	Правильный ответ
139	Для чего осуществляется экологическое страхование?	В целях защиты имущественных интересов юридических и физических лиц на случай экологических рисков	Правильный ответ
140	Какое страхование может осуществляться в Российской Федерации?	Обязательное государственное экологическое страхование	Правильный ответ
141	Какое определение термина "экологический ущерб (вред)" является верным?	Негативные последствия, вызванные загрязнением окружающей среды, утратой и истощением природных ресурсов, разрушением экосистем, создающие реальную угрозу для	Правильный ответ

		здоровья человека, растительного и животного мира, а также для материальных ценностей	
142	Какой механизм используется при решении задачи восстановления нарушенных естественных экологических систем?	Все перечисленные механизмы	Правильный ответ
143	Что понимается под термином "убытки" в области оценки и возмещения вреда, нанесенного окружающей природной среде в результате экологических правонарушений?	Расходы, которые лицо, чье право нарушено, произвело или должно будет произвести для восстановления нарушенного права, утрата или повреждение его имущества (реальный ущерб), а также неполученные доходы, которые это лицо получило бы при обычных условиях гражданского оборота, если бы его право не было нарушено (упущенная выгода)	Правильный ответ
144	Как называется первичный документ, которым оформляется факт совершения экологического правонарушения?	Протокол об экологическом правонарушении	Правильный ответ
145	Что из перечисленного рекомендуется указывать в исковом заявлении при неисполнении нарушителем природоохранительного законодательства требований постановления о возмещении вреда?	Все перечисленное, включая перечень прилагаемых документов	Правильный ответ
146	Что не прилагается к исковому заявлению, составленному в результате неисполнения нарушителем природоохранительного законодательства требований постановления о возмещении вреда?	Справка о доходах по форме 2-НДФЛ за последние пять лет, выданная на имя истца	Правильный ответ
147	Как называется независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований, в том числе нормативов и нормативных документов, федеральных норм и правил в области охраны окружающей среды, требований	Экологический аудит	Правильный ответ

	международных стандартов и подготовка рекомендаций по улучшению такой деятельности?		
148	Как называется аудит, проводимый самой организацией или от ее имени для анализа со стороны руководства или других внутренних целей, который может служить основанием для декларации о соответствии?	Внутренний аудит - "аудит первой стороны"	Правильный ответ
149	Как называется аудит двух или нескольких систем менеджмента для различных аспектов (например, качество, охрана окружающей среды, охрана труда), проводимый одновременно?	Комплексный аудит	Правильный ответ
150	Как называется аудит, если две или несколько проверяющих организаций объединяют свои усилия для проведения аудита одной проверяемой организации?	Совместный аудит	Правильный ответ
151	Какой аудит проводят стороны, заинтересованные в деятельности организации, например, потребители или другие лица от их имени?	Внешний аудит - "аудит второй стороны"	Правильный ответ
152	Какой аудит проводят внешние независимые организации, такие как регулирующие или надзорные органы или организации, проводящие регистрацию или сертификацию?	Внешний аудит - "аудит третьей стороны"	Правильный ответ
153	Какие из перечисленных принципов не используются при проведении аудита?	Обеспечение общедоступности к результатам аудита	Правильный ответ
154	Что понимается под термином "лицензионные требования"?	Совокупность требований, которые установлены положениями о лицензировании конкретных видов деятельности, основаны на соответствующих требованиях законодательства Российской Федерации и направлены на обеспечение достижения целей лицензирования	Правильный ответ
155	Что из перечисленного не входит в основные принципы осуществления лицензирования?	Взимание с соискателей лицензий и лицензиатов платы за осуществление лицензирования,	Правильный ответ

		включая уплату государственной пошлины в размерах и в порядке, которые установлены законодательством Российской Федерации о налогах и сборах	
156	Что из перечисленного не может быть включено в перечень лицензионных требований с учетом особенностей осуществления лицензируемого вида деятельности (выполнения работ, оказания услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности)?	Требования о соблюдении законодательства Российской Федерации в соответствующей сфере деятельности в целом, требования законодательства Российской Федерации, соблюдение которых является обязанностью любого хозяйствующего субъекта, требования к конкретным видам и объему выпускаемой или планируемой к выпуску продукции, а также требования к объему выполняемых работ, оказываемых услуг	Правильный ответ
157	Какие виды деятельности по обращению с отходами I - IV классов опасности подлежат лицензированию?	Все перечисленные виды деятельности	Правильный ответ
158	Какой срок действия имеет лицензия на право деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности?	Лицензия действует бессрочно	Правильный ответ
159	Какой федеральный орган исполнительной власти осуществляет лицензирование деятельности по обращению с отходами?	Федеральная служба по надзору в сфере природопользования	Правильный ответ
160	Какая информация обязательно должна быть представлена в лицензирующий орган для получения лицензии для работ по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I -IV классов опасности?	Копия документа, подтверждающего наличие в штате соискателя лицензии - юридического лица должностного лица, ответственного за допуск работников к	Правильный ответ

		работе с отходами I - IV классов опасности	
161	Что из перечисленного относится к грубым нарушениям лицензионных требований при осуществлении деятельности в области обращения с отходами в соответствии с Постановлением Правительства РФ "О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности"?	Все перечисленное, включая отсутствие у лицензиата специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, необходимых для выполнения заявленных работ и соответствующих установленным требованиям	Правильный ответ
162	Какой термин определяет совокупность доводов (доказательств) и научных прогнозов, позволяющих оценить экологическую опасность намечаемой хозяйственной и иной деятельности для экосистем (природных территориальных комплексов) и человека?	Обоснование экологическое	Правильный ответ
163	Что из перечисленного должны содержать материалы, обосновывающие выдачу лицензий на право деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности?	Все перечисленные сведения, включая сведения о деятельности лицензиата с конкретными видами отходов, указанными в лицензии, сведения о фактических сбросах, выбросах и отходах - для действующих объектов (по данным экологического паспорта)	Правильный ответ
164	Какие сведения не включаются в материалы, обосновывающие размещение отходов, для действующих объектов хозяйственной деятельности?	Предложения по снижению токсичности отходов, схема и описание действий в условиях чрезвычайной	Правильный ответ

		ситуации, разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу, водопользование и сброс сточных вод	
165	Каким образом не представляются соискателем лицензии в лицензирующий орган заявление о предоставлении лицензии и прилагаемые к нему документы?	Обычным почтовым отправлением или по электронной почте без подписания усиленной квалифицированной электронной подписью	Правильный ответ
166	В какой срок соискатель должен устранить нарушения в заявлении о предоставлении лицензии?	В течение 30 дней	Правильный ответ
167	Выдается ли дубликат лицензии в случае ее утраты или порчи?	Выдается при наличии документа, подтверждающего уплату государственной пошлины за предоставление такого дубликата	Правильный ответ
168	Что из перечисленного не является основанием для отказа организации в получении лицензии на деятельность по обращению с отходами?	Предоставление неполного комплекта документов для оформления лицензии	Правильный ответ
169	Кем осуществляется государственный экологический надзор в РФ в соответствии с требованиями закона "Об охране окружающей среды"?	Уполномоченными федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации	Правильный ответ
170	Какими правами из перечисленных обладают руководитель, иное должностное лицо или уполномоченный представитель юридического лица, индивидуальный предприниматель, его уполномоченный представитель при проведении проверки в рамках проведения государственного контроля?	Всеми перечисленными правами	Правильный ответ
171	Какой вид вреда, причиненного при осуществлении государственного контроля (надзора), муниципального контроля юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, не подлежит возмещению?	Вред, причиненный правомерными действиями должностных лиц органа	Правильный ответ

		государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля	
172	В каком порядке осуществляется защита прав юридических лиц, индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора), муниципального контроля?	В административном и (или) судебном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации	Правильный ответ
173	Какое требование к правам юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, саморегулируемых организаций указано неверно?	Объединения юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, саморегулируемые организации не вправе напрямую обращаться в суд в защиту нарушенных при осуществлении государственного контроля (надзора), муниципального контроля прав и (или) их законных интересов	Правильный ответ
174	За что несут ответственность юридические лица, их руководители, иные должностные лица или уполномоченные представители юридических лиц, индивидуальные предприниматели, их уполномоченные представители?	За все перечисленное	Правильный ответ
175	На каком основании может быть приостановлена эксплуатация производственных объектов за нарушение требований в области охраны окружающей среды?	На основании решения суда	Правильный ответ
176	На каком основании может быть полностью прекращена эксплуатация объектов, оказывающих прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду?	На основании решения суда и (или) арбитражного суда	Правильный ответ
177	Какие действия государственных инспекторов при проведении государственного экологического надзора (экологической проверки) являются неправомерными?	Самостоятельное решение вопросов о возбуждении уголовных дел по признакам преступлений,	Правильный ответ

		связанных с нарушениями законодательства в области охраны окружающей среды	
178	Какой срок установлен для проведения экологических проверок (документарной и выездной) при осуществлении государственного контроля (надзора)?	Не более 20 дней	Правильный ответ
179	Какой вид надзора не относится к государственному надзору за деятельностью в области обращения с отходами, предусмотренному законом "Об отходах производства и потребления"?	Федеральный государственный надзор за соблюдением трудового законодательства при обращении с отходами	Правильный ответ
180	Кем осуществляется производственный контроль в области обращения с отходами?	Организациями (юридическими лицами), осуществляющими деятельность в области обращения с отходами	Правильный ответ
181	Каким образом организация обязана компенсировать вред окружающей среде, причиненный нарушением законодательства в области охраны окружающей среды?	Добровольно либо по решению суда или арбитражного суда	Правильный ответ
182	Что составляется по результатам экологической проверки должностными лицами органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля, проводящими проверку?	Акт по установленной форме в двух экземплярах	Правильный ответ
183	Разрешается ли оформлять акт экологической проверки в форме электронного документа?	Разрешается, акт должен быть подписан усиленной квалифицированной электронной подписью лица, составившего данный акт, при наличии согласия проверяемого лица	Правильный ответ
184	В течение какого времени организации могут быть предъявлены иски о компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды?	В течение 20 лет	Правильный ответ
185	Как называется вид экологического контроля, осуществляемый в целях обеспечения	Производственный экологический	Правильный ответ

	выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды?	контроль	
186	К какой ответственности могут быть привлечены должностные лица организации за нарушение правил обращения с экологически опасными веществами и отходами, если это повлекло за собой причинение существенного вреда здоровью человека или окружающей среде?	К уголовной	Правильный ответ
187	В течение какого срока происходит рассмотрение обращений граждан и организаций, направленных в Министерство природных ресурсов и экологии РФ?	В течение 30 дней с даты их регистрации	Правильный ответ
188	Какой порядок рассмотрения Министерством природных ресурсов и экологии РФ запросов и постановлений, оформленных и представленных с нарушением установленного порядка, указан верно?	Запросы и постановления, оформленные и представленные с нарушением установленного порядка, не исполняются и возвращаются инициатору с указанием причин неисполнения	Правильный ответ
189	Что из перечисленного должна включать система управления (менеджмента) исходящих потоков отходов?	Все перечисленное	Правильный ответ
190	Какой срок хранения записей для отражения поставок, применяемых методов обработки и дальнейшей отправки после отправки отходов?	Не менее 6 месяцев	Правильный ответ
191	В чем из перечисленного заключаются наилучшие доступные технологии в сфере обращения с отходами?	Во всем перечисленном, включая необходимость предусмотреть на стадии проектирования условия консервации/ликвидации предприятия, а для действующих предприятий и в том случае, если	Правильный ответ

		выявлены проблемы с выводом предприятия из эксплуатации, следует внедрить на предприятии программу планирования вывода из эксплуатации (это также относится к НДТ)	
192	Что не относится к наилучшим доступным технологиям в сфере обращения с отходами для управления коммунальными отходами и сырьевыми потоками?	Обеспечение наличия на предприятии плана борьбы с шумом и вибрацией	Правильный ответ
193	Какое требование к размещению складских помещений не относится к наилучшим доступным технологиям в сфере обращения с отходами при хранении отходов?	Складские помещения должны располагаться вблизи водотоков и границ предприятия	Правильный ответ
194	Что из перечисленного должна содержать региональная программа в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами?	Все перечисленное, включая иные определенные органом государственной власти субъекта Российской Федерации вопросы	Правильный ответ
195	Какие из перечисленных мероприятий не должны входить в перечень мероприятий в области обращения с отходами при разработке и реализации региональных программ в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в соответствии с требованиями Федерального закона "Об отходах производства и потребления"?	Мероприятия, направленные на повышение экологического образования всех слоев населения	Правильный ответ
196	Какое из перечисленных требований к разработке и реализации региональных программ в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, не соответствует положениям Федерального закона "Об отходах производства и потребления"?	Региональная программа в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, должна быть опубликована в официальном перечне печатных изданий, публикация в информационно-телекоммуникационной сети Интернет не предусмотрена	Правильный ответ

197	В каких целях уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации утверждается территориальная схема в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами?	В целях организации и осуществления деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению отходов	Правильный ответ
198	Что из перечисленного должна включать в себя территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами?	Все перечисленное, включая баланс количественных характеристик образования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов, на территории соответствующего субъекта Российской Федерации	Правильный ответ
199	Чему подлежит территориальная схема обращения с отходами?	Согласованию с соответствующими территориальными органами уполномоченного Правительством Российской Федерации федерального органа исполнительной власти	Правильный ответ
200	В соответствии с чем осуществляется сбор, транспортирование, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов на территории субъекта Российской Федерации региональным оператором?	В соответствии с региональной программой в области обращения с отходами и территориальной схемой обращения с отходами	Правильный ответ
201	На каком основании юридическому лицу присваивается статус регионального оператора и определяется зона его деятельности?	На основании конкурсного отбора, который проводится уполномоченным органом исполнительной власти субъекта	Правильный ответ

		Российской Федерации в порядке, установленном Правительством Российской Федерации	
202	На какой срок присваивается статус регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами?	На срок не менее чем десять лет	Правильный ответ
203	Что из перечисленного может являться основанием для лишения юридического лица статуса регионального оператора?	Все перечисленное	Правильный ответ
204	В какой срок юридическое лицо, лишенное статуса регионального оператора, обязано передать новому региональному оператору все сведения и документы, необходимые для организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами, включая реестр договоров и копии заключенных договоров в сфере обращения с отходами?	В течение 10 рабочих дней со дня определения нового регионального оператора	Правильный ответ
205	Какое из перечисленных требований к заключению договора на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами не соответствует положениям Федерального закона "Об отходах производства и потребления"?	Договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами не может быть дополнен иными положениями	Правильный ответ
206	Вправе ли региональные операторы отказать в заключении договора на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами собственнику твердых коммунальных отходов, которые образуются и места сбора которых находятся в зоне его деятельности?	Не вправе	Правильный ответ
207	Что из перечисленного относится к регулируемым видам деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами?	Все перечисленное	Правильный ответ
208	По каким ценам должны осуществляться регулируемые виды деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами?	По ценам, которые определены соглашением сторон, но не должны превышать предельные тарифы на осуществление регулируемых видов деятельности в области обращения с твердыми	Правильный ответ

		коммунальными отходами, установленные органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными в области регулирования тарифов	
209	Кто определяет случаи, при которых цены на услуги по сбору и транспортированию твердых коммунальных отходов для регионального оператора должны формироваться по результатам торгов, и устанавливает порядок проведения таких торгов?	Правительство Российской Федерации	Правильный ответ
210	Какие из перечисленных видов предельных тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами подлежат регулированию?	Все перечисленные, включая тариф на захоронение твердых коммунальных отходов	Правильный ответ
211	Что обязаны вести операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами и региональные операторы при обращении с твердыми коммунальными отходами в соответствии с законодательством Российской Федерации?	Бухгалтерский учет и отдельный учет расходов и доходов по регулируемым видам деятельности	Правильный ответ
212	Кем осуществляется государственное регулирование тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами?	Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации	Правильный ответ
213	Какое требование к порядку государственного регулирования тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами не соответствует положениям Федерального закона "Об отходах производства и потребления"?	Единый тариф на услугу по обращению с твердыми коммунальными отходами устанавливается только в отношении операторов, исключая региональных операторов	Правильный ответ
214	Кто осуществляет мониторинг тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами согласно Федеральному закону "Об отходах производства и потребления"?	Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный в области государственного	Правильный ответ

		регулируя тарифов в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами	
215	Какое требование к расчету объема и (или) массы твердых коммунальных отходов указано неверно?	Порядок определения нормативов накопления твердых коммунальных отходов устанавливается региональным оператором	Правильный ответ
216	Какой статус имеет информация в области обращения с твердыми коммунальными отходами?	Информация является общедоступной, за исключением информации, составляющей государственную, коммерческую и иную охраняемую законом тайну	Правильный ответ
217	Какие органы вправе запрашивать информацию, необходимую для осуществления полномочий, в области обращения с твердыми коммунальными отходами у организаций, осуществляющих деятельность в области обращения с твердыми коммунальными отходами?	Все перечисленные органы	Правильный ответ
218	Что не является предметом проверки при осуществлении регионального государственного контроля (надзора) в области регулирования тарифов при обращении с твердыми коммунальными отходами согласно Федеральному закону "Об отходах производства и потребления"?	Правомерность и обоснованность установления и изменения тарифов уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области регулирования тарифов	Правильный ответ
219	Что из перечисленного не является основанием для проведения внеплановой проверки в области регулирования тарифов при обращении с твердыми коммунальными отходами?	Истечение одного года с даты государственной регистрации оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами,	Правильный ответ

		регионального оператора	
220	Что из перечисленного должна содержать инвестиционная программа оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами?	Все перечисленное, включая иные сведения, определенные Правительством Российской Федерации	Правильный ответ
221	Что из перечисленного понимается под термином "твердые коммунальные отходы" согласно положениям Федерального закона "Об отходах производства и потребления"?	Все перечисленное	Правильный ответ
222	Какое определение соответствует термину "потребитель" согласно Правилам обращения с твердыми коммунальными отходами?	Собственник твердых коммунальных отходов или уполномоченное им лицо, заключившее или обязанное заключить с региональным оператором договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами	Правильный ответ
223	Что понимается под термином "крупногабаритные отходы" согласно Правилам обращения с твердыми коммунальными отходами?	Твердые коммунальные отходы (мебель, бытовая техника, отходы от текущего ремонта жилых помещений и др.), размер которых не позволяет осуществить их складирование в контейнерах	Правильный ответ
224	Какое определение соответствует термину "обработка отходов"?	Предварительная подготовка отходов к дальнейшей утилизации, включая их сортировку, разборку, очистку	Правильный ответ
225	Какое определение соответствует термину "объекты хранения отходов"?	Специально оборудованные сооружения, которые обустроены в соответствии с	Правильный ответ

		требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначены для долгосрочного складирования отходов в целях их последующих утилизации, обезвреживания, захоронения	
226	Что понимается под термином "сбор отходов" в соответствии с Федеральным законом "Об отходах производства и потребления"?	Прием или поступление отходов от физических и юридических лиц в целях дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, транспортирования, размещения таких отходов	Правильный ответ
227	Что понимается под термином "сортировка отходов"?	Разделение и/или смешение отходов, согласно определенным критериям, на качественно различающиеся составляющие	Правильный ответ
228	Как называются отходы, классифицированные по одному или нескольким признакам (происхождению, условиям образования, химическому и (или) компонентному составу, агрегатному состоянию и физической форме), в соответствии с законом "Об отходах производства и потребления"?	Группы однородных отходов	Правильный ответ
229	Каким термином определяется индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов согласно Федеральному закону "Об отходах	Оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами	Правильный ответ

	производства и потребления"?		
230	Что должен осуществить региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами?	Заклучить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с собственником твердых коммунальных отходов, которые образуются и места сбора которых находятся в зоне деятельности регионального оператора	Правильный ответ
231	В какой срок региональный оператор по обращению с отходами обязан направить всем потребителям предложение о заключении договора на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами и проект такого договора?	В течение месяца со дня наделения его статусом регионального оператора	Правильный ответ
232	Кто должен направлять информацию о местах сбора и накопления твердых коммунальных отходов, не указанных в схеме обращения с отходами, в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, утвердивший схему, для включения в нее сведений об этих местах?	Региональный оператор	Правильный ответ
233	Какой способ складирования твердых коммунальных отходов потребителями не допускается?	Навалом на забетонированной площадке	Правильный ответ
234	Какой способ складирования крупногабаритных отходов потребителями не допускается?	На открытом грунте не дальше 5 м от места образования отходов	Правильный ответ
235	Какое из перечисленных положений не соответствует требованиям Правил обращения с твердыми коммунальными отходами?	В контейнерах разрешается складировать горящие, раскаленные или горячие отходы, крупногабаритные отходы, снег и лед, осветительные приборы и электрические лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы,	Правильный ответ

		медицинские отходы, соблюдая повышенные меры безопасности	
236	Что из перечисленного обязаны осуществлять потребители при обращении с твердыми коммунальными отходами?	Разделение твердых коммунальных отходов по видам отходов и складирование сортированных твердых коммунальных отходов в отдельных контейнерах для соответствующих видов твердых коммунальных отходов	Правильный ответ
237	В течение какого срока региональный оператор обязан уведомить собственника земельного участка, орган местного самоуправления и орган, осуществляющий государственный экологический надзор, при обнаружении места складирования твердых коммунальных отходов, объем которых превышает 1 м ³ , на земельном участке, не предназначенном для этих целей и не указанном в соглашении?	В течение 5 рабочих дней	Правильный ответ
238	Кто обязан самостоятельно обеспечить ликвидацию места несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов или заключить договор на оказание услуг по ликвидации выявленного места несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов?	Собственник земельного участка	Правильный ответ
239	Разрешается ли организовывать места сбора отходов от использования потребительских товаров и упаковки, утративших свои потребительские свойства, входящих в состав твердых коммунальных отходов, на контейнерных площадках и специальных площадках для складирования крупногабаритных отходов без письменного согласия регионального оператора?	Запрещается	Правильный ответ
240	Каким образом может быть осуществлен сбор отходов от использования потребительских товаров и упаковки, утративших свои потребительские свойства, входящих в состав твердых коммунальных отходов?	Путем организации стационарных и мобильных пунктов приема отходов, в том числе через автоматические устройства для приема отходов	Правильный ответ

241	Кого вправе привлекать региональный оператор в целях обеспечения сбора и транспортирования твердых коммунальных отходов на основании договора?	Оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами	Правильный ответ
242	Что из перечисленного не указывается в договоре на оказание услуг по сбору и транспортированию твердых коммунальных отходов между региональным оператором и оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами?	Физические и химические свойства отходов, органолептические показатели	Правильный ответ
243	Какое из перечисленных положений не соответствует требованиям Правил обращения с твердыми коммунальными отходами?	Оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами, осуществляющий сбор и транспортирование твердых коммунальных отходов, вправе передавать твердые коммунальные отходы лицам, не указанным в договоре на оказание услуг по сбору и транспортированию твердых коммунальных отходов	Правильный ответ
244	Что не входит в обязанности уполномоченных лиц в рамках ответственности за санитарное содержание территорий населенных мест?	Проведение один раз в год, а при необходимости и чаще, инструктажей и занятий по санитарному минимуму для специалистов жилищных органов и предприятий по организации системы сбора, удаления и вывоза отходов, с учетом эпидемической ситуации	Правильный ответ
245	Каким образом следует мыть дорожные покрытия?	Так, чтобы загрязнения, скапливающиеся в	Правильный ответ

		прилотковой части дороги, не выбрасывались потоками воды на полосы зеленых насаждений или тротуар	
246	Что должно использоваться для улучшения микроклимата в жаркое время года для улиц с повышенной интенсивностью движения?	Полив дорожного полотна	Правильный ответ
247	Каким образом следует убирать собранные опавшие листья в период листопада?	Вывозить на специально отведенные участки либо на поля компостирования	Правильный ответ
248	Разрешено ли заправлять технической водой из открытых водоемов поливочные и подметально-уборочные машины?	Разрешено только по согласованию с учреждениями санитарно-эпидемиологической службы	Правильный ответ
249	Какой срок хранения отходов в дворовых сборниках установлен для холодного времени года (при температуре -5°C и ниже)?	Не более трех суток	Правильный ответ
250	Какой срок хранения отходов в дворовых сборниках установлен для теплого времени года (при температуре выше 5°C)?	Не более одних суток	Правильный ответ
251	С какой периодичностью следует очищать выгреб дворовых уборных?	По мере его заполнения, но не реже одного раза в полгода	Правильный ответ
252	Куда разрешается собирать пищевые отходы?	Только в специально предназначенные для этого сборники (баки, ведра и т.д.), окрашенные изнутри и снаружи краской, закрывающиеся крышками	Правильный ответ
253	С какой периодичностью следует промывать сборники для пищевых отходов водой?	Ежедневно	Правильный ответ
254	Что понимается под термином "транспортирование отходов"?	Деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления,	Правильный ответ

		хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения	
255	Что понимается под термином "трансграничное перемещение отходов"?	Деятельность, связанная с перемещением отходов с территории, находящейся под юрисдикцией одного государства, на территорию (через территорию), находящуюся под юрисдикцией другого государства, или в район, не находящийся под юрисдикцией какого-либо государства, при условии, что такое перемещение отходов затрагивает интересы не менее двух государств	Правильный ответ
256	Какое условие из перечисленных не является обязательным при транспортировании отходов I - IV классов опасности, независимо от габаритов груза?	Наличие двух машин сопровождения с проблесковыми маячками синего цвета	Правильный ответ
257	Какими видами транспорта из перечисленных может осуществляться транспортирование промышленных отходов?	Всеми перечисленными видами транспорта, включая воздушный	Правильный ответ
258	Каким транспортом осуществляется перевозка отходов от основного предприятия к вспомогательным производствам и на полигоны складирования?	Транспортом основного производителя или специализированных транспортных фирм	Правильный ответ
259	Что должны исключать конструкция и условия эксплуатации специализированного транспорта для транспортирования отходов?	Возможность аварийных ситуаций, потерь и загрязнения окружающей среды по пути следования и при перевалке отходов с одного вида транспорта на другой	Правильный ответ
260	Кем определяется масса груза при перевозке его навалом, насыпью, наливом или в контейнерах?	Грузоотправителем	Правильный ответ
261	Разрешается ли ввоз (транзит) отходов на	Запрещается	Правильный

	территорию Российской Федерации в целях их захоронения и обезвреживания?		ответ
262	В каких целях разрешен ввоз (транзит) отходов на территорию Российской Федерации?	Для утилизации, на основании разрешения, выданного в установленном порядке	Правильный ответ
263	Кем устанавливается порядок трансграничного перемещения отходов?	Правительством Российской Федерации	Правильный ответ
264	Какие документы из перечисленных должен предъявить заявитель в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования (ее территориальный орган) для получения разрешения на каждое трансграничное перемещение отходов?	Все перечисленные документы, включая документ, подтверждающий уплату государственной пошлины	Правильный ответ
265	Какое из перечисленных положений не соответствует Правилам обращения с твердыми коммунальными отходами?	При выборе технологий обработки твердых коммунальных отходов приоритетными являются технологии ручной сортировки твердых коммунальных отходов	Правильный ответ
266	Какой период является расчетным по договору между оператором и региональным оператором на оказание услуг по обработке, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов?	Месяц	Правильный ответ
267	С кем потребители вправе заключать договоры на оказание услуг по утилизации твердых коммунальных отходов?	С региональным оператором, индивидуальным предпринимателем и (или) юридическим лицом, осуществляющими деятельность по утилизации твердых коммунальных отходов, в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации	Правильный ответ

268	В течение какого времени следует хранить заявления от лица, сдающего лом и отходы цветных металлов, на объекте по приему лома и отходов?	В течение 5 лет	Правильный ответ
269	Что обязаны обеспечить юридическое лицо и индивидуальный предприниматель, принимающие лом и отходы цветных металлов?	Проведение радиационного контроля и осуществление входного контроля каждой партии указанных лома и отходов на взрывобезопасность	Правильный ответ
270	Какой документ составляется при приеме лома и отходов цветных металлов (на каждую партию)?	Приемосдаточный акт	Правильный ответ
271	Допускается ли совместное хранение бытового (принятого от физических лиц) и промышленного лома и отходов цветных металлов?	Не допускается	Правильный ответ
272	Каким образом проводится прием лома и отходов черных металлов?	По массе нетто, определяемой как разность между массой брутто и массой транспортного средства, тары и засоренности	Правильный ответ
273	Что из перечисленного должно предоставить лицо, сдающее лом и отходы черных металлов, в пункт приема?	Документ, удостоверяющий личность	Правильный ответ
274	Присутствие какого работника в пункте приема лома и отходов черных металлов не обязательно?	Обжигальщика отходов металла	Правильный ответ
275	В течение какого времени на объекте по приему лома и отходов черных металлов должны храниться книга учета и приемосдаточные акты?	В течение 1 года с даты внесения последней записи о приеме лома и отходов черных металлов	Правильный ответ
276	Какой способ утилизации не может быть комплексным решением проблемы утилизации отработавших шин?	Изготовление амортизирующих барьеров на дорогах, шумопоглощающих ограждений	Правильный ответ
277	Какая технология должна использоваться для утилизации отработавших автомобильных шин и покрышек, других отходов производства резинотехнических изделий?	Любая из перечисленных технологий	Правильный ответ
278	Какой метод переработки позволяет	Девулканизация	Правильный

	регенерировать содержащийся в резине каучук и использовать его вторично?		ответ
279	Какого метода гранулирования покрышек не существует?	Перемалывание при сверхвысоких температурах (термический метод)	Правильный ответ
280	Каким образом можно использовать целые или разрезанные покрышки?	Как основное или дополнительное топливо при производстве пара, электроэнергии, цемента, извести, стали и при сжигании мусора	Правильный ответ
281	Что включает в себя регенерация отработанных масел?	Очистку, фильтрацию и обезвоживание отработанного масла	Правильный ответ
282	Какие виды регенерации не применяются для отработанных масел?	Биологические виды	Правильный ответ
283	Каким образом можно предотвратить эксплуатационные и экологические проблемы при регенерации отработанных масел?	Исключением попадания хлорсодержащих соединений (например, растворителей или полихлорированных дифенилов)	Правильный ответ
284	Какой вид отработанных масел не считается пригодным к регенерации?	Гидравлические масла с неограниченным содержанием полихлорированного дифенила	Правильный ответ
285	Какая из перечисленных технологий является наилучшей доступной технологией регенерации отработанных масел?	Любая из перечисленных технологий, включая регенерацию отработанных масел с помощью экстракции растворителем	Правильный ответ
286	Что понимается под термином "золошлаковые отходы"?	Отходы, образуемые в результате сжигания угля, торфа и их смесей в энергетических целях	Правильный ответ
287	Что понимается под термином "золошлакоотвал"?	Сооружение, предназначенное для складирования золы и шлака от тепловой электростанции	Правильный ответ

288	Что из перечисленного должно быть предусмотрено при создании систем золошлакоудаления и золошлакоотвалов?	Все перечисленное, включая предотвращение загрязнения золой и сточными водами воздушного и водного бассейнов, а также окружающей территории	Правильный ответ
289	Какой из перечисленных принципов создания и модернизации систем золошлакоудаления не будет способствовать успешному решению проблем утилизации золошлаков и нанесения минимального экологического ущерба окружающей среде?	Совместное удаление шлака и золы	Правильный ответ
290	Какая организация может осуществлять размещение отработанных ртутьсодержащих ламп в целях их обезвреживания, последующей переработки и использования переработанной продукции?	Специализированная организация	Правильный ответ
291	Допускается ли совместное хранение поврежденных и неповрежденных ртутьсодержащих ламп?	Не допускается	Правильный ответ
292	Какая организация может осуществлять обезвреживание отработанных ртутьсодержащих ламп?	Специализированная организация	Правильный ответ
293	Что из перечисленного не следует предпринимать в случае возникновения у потребителя отработанных ртутьсодержащих ламп аварийной ситуации, в частности боя ртутьсодержащей лампы (ламп)?	Немедленное обезвреживание ртутного загрязнения потребителями отработанных ртутьсодержащих ламп самостоятельно с помощью асбестовой противопожарной кошмы или обработки предполагаемых мест загрязнения раствором концентрированной азотной кислоты	Правильный ответ
294	Какая организация может осуществлять использование отработанных ртутьсодержащих ламп?	Специализированная организация, ведущая их переработку, учет и отчетность по ним	Правильный ответ
295	Какие методы не используют при переработке ртутьсодержащих отходов?	Биологические методы	Правильный ответ
296	Какой размер санитарно-защитной зоны должен быть установлен от жилой	500 м	Правильный ответ

	застройки до границ полигона твердых коммунальных отходов?		
297	Какие участки из перечисленных могут использоваться под строительство полигона твердых коммунальных отходов?	Участки с глинами или тяжелыми суглинками и грунтовыми водами, расположенными на глубине более 2 м	Правильный ответ
298	Что выдается при отводе участка под полигон твердых коммунальных отходов?	Задание на дальнейшее использование участка после закрытия полигона	Правильный ответ
299	С учетом какого условия выбирается площадь участка, отводимого под полигон твердых коммунальных отходов?	С учетом срока его эксплуатации не менее 15 - 20 лет	Правильный ответ
300	Что из перечисленного должна включать в себя система мониторинга полигона твердых коммунальных отходов?	Все перечисленное, включая контроль за шумовым загрязнением в зоне возможного влияния полигона	Правильный ответ
301	Что из перечисленного не относится к основным видам работ на полигоне твердых коммунальных отходов?	Сортировка отходов	Правильный ответ
302	Что из перечисленного категорически запрещается вывозить на полигоны твердых коммунальных отходов?	Все перечисленные виды отходов, включая биологически опасные отходы	Правильный ответ
303	Какова продолжительность приема мусоровозов, доставляющих твердые коммунальные отходы, под разгрузку на одном участке площадки?	1 - 2 часа	Правильный ответ
304	С какой периодичностью мастер полигона проводит осмотр санитарно-защитной зоны и принимает меры по устранению выявленных нарушений?	Не реже одного раза в декаду	Правильный ответ
305	Что из перечисленного разрешается осуществлять на территории полигона твердых коммунальных отходов?	Использование геологоразведочных поисковых приборов для проведения дозиметрического контроля	Правильный ответ
306	Что из перечисленного не соответствует требованиям, предъявляемым к промышленным отходам, допускаемым для совместного складирования с твердыми коммунальными отходами?	Влажность промышленных отходов должна быть более 90 %	Правильный ответ

307	В каком случае осуществляется закрытие полигона для приема твердых коммунальных отходов?	После отсыпки его на проектную отметку, установленную заданием	Правильный ответ
308	Что служит материалом для засыпки наружных откосов полигона?	Предварительно снятый при его строительстве растительный грунт	Правильный ответ
309	Что необходимо производить для защиты от выветривания или смыва грунта с откосов полигона?	Озеленение	Правильный ответ
310	Какого размера должна быть толщина верхнего изолирующего слоя полигона на участках, используемых в последующем под открытые склады тары непищевого назначения?	Не менее 1,5 м	Правильный ответ
311	Какие существуют этапы рекультивации территорий закрытых полигонов твердых коммунальных отходов?	Технический и биологический этапы	Правильный ответ
312	В какой последовательности происходит рекультивация территорий закрытых полигонов твердых коммунальных отходов?	Сначала технический этап рекультивации, затем - биологический	Правильный ответ
313	Что не входит в биологический этап рекультивации территорий закрытых полигонов твердых коммунальных отходов?	Транспортировка и нанесение технологических слоев и потенциально-плодородных почв	Правильный ответ
314	Какие из перечисленных мероприятий относятся к техническому этапу рекультивации территорий закрытых полигонов твердых коммунальных отходов?	Все перечисленные мероприятия	Правильный ответ
315	Какая операция не относится к техническому этапу рекультивации территории закрытых полигонов твердых коммунальных отходов?	Посев и уход за посевами многолетних трав	Правильный ответ
316	Какова продолжительность биологического этапа рекультивации территорий закрытых полигонов твердых коммунальных отходов?	4 года	Правильный ответ
317	Что из перечисленного должен обеспечивать подбор трав для биологического этапа рекультивации территорий закрытых полигонов твердых коммунальных отходов?	Все перечисленное, включая долговечность	Правильный ответ
318	Кто должен проводить рекультивацию территории закрытого полигона?	Организация, эксплуатирующая полигон, с участием предприятия, выполняющего дальнейшее целевое использование земель	Правильный ответ

