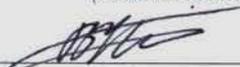


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
охраны труда и окружающей среды

(наименование кафедры полностью)

 В.В. Юшин
(подпись)

«30»  2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

Инженерная экология в строительстве
(наименование дисциплины)

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
(код и наименование ОПОП ВО)

направленность (специализация) «Строительство высотных
и большепролетных зданий, и сооружений»
наименование направленности (профиля, специализации)

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

Тема 1. Введение в современные экологические проблемы развития общества

1. Как называется негативное изменение окружающей среды в результате хозяйственной деятельности, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов?
2. Какие основные вещества-загрязнители образуются при сжигании ископаемого топлива?
3. Какие три основных фактора определяют тяжесть воздействия загрязнителей на живые организмы?
4. Как называется нижняя часть атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть атмосферы Земли, населенная живыми организмами?
5. Какие виды загрязнения окружающей среды выделяют по степени негативного влияния на здоровье человека и состояние объектов окружающей среды?
6. Как называется максимальный уровень воздействия антропогенных факторов, при котором сохраняется функциональная целостность экосистем?
7. Как называется оболочка Земли, населенная живыми организмами?
8. Какие факторы среды обитания влияют на состояние здоровья человека?
9. Как называется негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов?
10. Назовите основные глобальные экологические проблемы. Каковы причины их появления, негативные последствия и пути решения?

Тема 2. Основы инженерной экологии

1. Какое содержание включает термин «Инженерная экология в строительстве»?
2. Какие негативные воздействия оказывает город на окружающую среду?
3. Раскройте проблемы загрязнения шумового городов объектами строительства.
4. В чем сущность процесса экологизации городской среды?
5. Каковы задачи экологизации объектов строительства?
6. Что такое «умное здание» и каковы его функции?
7. В чем заключается суть «зеленого строительства»?
8. Какие мероприятия, направленные на обеспечение сохранения здоровья человека и защиту окружающей природной среды, реализует инженерная экология?
9. Какие основные задачи в области охраны окружающей среды решает инженерная экология?
10. Что изучает инженерная экология?

Тема 4. Промышленный город как фактор влияния на природно-ресурсный потенциал естественных экосистем и окружающую среду

1. Какое негативное воздействие в городах оказывает тепловое загрязнение окружающей среды?
2. Какое негативное воздействие в городах оказывает шумовое загрязнение окружающей среды?
3. Что является источниками шумового загрязнения окружающей среды в городах при осуществлении строительных процессов?
4. Что является источниками загрязнения атмосферного воздуха в городах при осуществлении строительных процессов?
5. Какие экологические проблемы возникают для почв в городах при осуществлении строительных процессов?

6. Какие экологические проблемы возникают для городского населения при осуществлении строительных процессов?
7. Что является источниками загрязнения поверхностных вод в городах при осуществлении строительных процессов?
8. Какое негативное воздействие в городах оказывают строительные машины и транспорт при осуществлении строительных процессов?
9. Как решаются вопросы снижения акустического воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных процессов?
10. Как решаются проблемы восстановления земель и почвенного покрова, нарушенных при осуществлении строительных процессов?
11. Какие функциональные зоны составляют современный промышленный город?
12. Какие вредные факторы влияния урбанизации на состояние биосферы и здоровье населения вы можете назвать?
13. Какие существуют мероприятия по оздоровлению окружающей среды промышленных городов?

Тема 5. Система управления охраной окружающей среды

1. В каких функциях выражается государственное управление в области охраны окружающей среды?
2. Какие мероприятия входят в систему управленческих мероприятий охраны окружающей среды?
3. Каким образом достигается соблюдение нормативов охраны окружающей среды в проектах строительства?
4. Что понимается под экологической безопасностью на уровне строительной организации?
5. На каких мероприятиях концентрируется стратегия обеспечения экологической безопасности строительной организации?
6. Что предусматривает управление экологической безопасностью применительно к строительной организации?
7. На каких основных положениях базируется формирование экологической политики предприятия?
8. Входит ли производственный эколого-аналитический контроль в систему управления экологической безопасностью?
9. Сколько уровней имеет система экологической безопасности предприятия? Назовите эти уровни.
10. Каковы основные цели системы управления экологической безопасностью в организациях строительства?
11. В чем заключается цель создания системы управления экологической безопасностью?
12. Каковы основные цели системы управления экологической организацией строительства?
13. С помощью каких средств реализуются мероприятия по охране окружающей среды в организациях строительства?
14. Каковы критерии обеспечения экологической безопасности организации?
15. Назовите приоритетные направления по охране окружающей среды в организациях строительства.
16. Входит ли производственный эколого-аналитический контроль в систему управления экологической безопасностью?

Тема 6. Законодательные основы обеспечения экологической безопасности

1. Какой Федеральный закон определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды?
2. Кем принимаются нормативные правовые акты?

3. Какая цель в области ООС преследуется Федеральным законом «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»?
4. Какая цель в области ООС преследуется Федеральным законом «Градостроительный кодекс»?
5. Какая цель в области ООС преследуется Федеральным законом «Об экологической экспертизе»?
6. Какой Федеральный закон определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды при строительстве?
7. Какой Федеральный закон определяет правовые основы охраны окружающей среды на стадии подготовки строительной документации?
8. Какой Федеральный закон регулирует отношения в области экологической экспертизы проектов строительства?
9. Какие виды экологической экспертизы осуществляются в Российской Федерации?
10. Какой Федеральный закон регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы, возникающие при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду?

Тема 7. Надзор и контроль в сфере экологической безопасности

1. В чем состоят функции государственного контроля?
2. В чем заключаются функции государственного надзора.
3. В чем общность и различие контроля и надзора?
4. Почему государственный контроль и надзор выступают как формы обеспечения законности в сфере экологической безопасности?
5. Какие виды контроля и надзора осуществляются за соблюдением законодательства и иных нормативных правовых актов в сфере экологической безопасности?
6. Как называется государственная функция проверки соблюдения закона поднадзорным объектом, которая проводится с последующим проведением процедуры привлечения его к юридической ответственности за нарушение законодательств?
7. Какая федеральная служба осуществляет (обеспечивает) федеральный государственный контроль и надзор за соблюдением законодательства в сфере охраны окружающей среды?
8. Какая федеральная служба осуществляет (обеспечивает) федеральный государственный надзор за безопасным ведением работ в промышленности?
9. Какие виды контроля и надзора осуществляются за соблюдением законодательства и иных нормативных правовых актов в сфере экологической безопасности?
10. В каком случае создаются специализированные природоохранные прокуратуры, и какие вопросы они решают?

Тема 8. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды

1. Дайте толкование термину «природопользование».
2. В чем заключается смысл понятий «объективное право природопользования» и «естественное право природопользования»?
3. По каким направлениям деятельности и через какие структуры Росприроднадзор реализовывает свои функции?
4. Какие имеются существенные разграничения деятельности Росприроднадзора и Ростехнадзора в сфере природопользования?
5. В чем состоит стратегическая цель Федеральной службы по надзору в сфере природопользования?
6. Какие основные задачи решает государственный контроль и надзор в сфере природопользования и охраны окружающей среды?

7. Для какого вида природопользования необходима выдача лицензии, решения, заключения договора или соглашения с участием государства об использовании природного ресурса?
8. В чем состоит суть устойчивого природопользования?
9. Каким образом (через какие виды деятельности) Федеральное агентство водных ресурсов обеспечивает рациональное природопользование (водопользование)?
10. Назовите сферу лицензионной деятельности Федерального агентства по недропользованию.

Тема 9. Законодательные аспекты природопользования

1. С какой целью в субъектах РФ осуществляется Государственный экологический мониторинг?
2. Как называется комплекс ограничений по природопользованию и условий по сохранению окружающей среды в процессе хозяйственной и иной деятельности?
3. Какое ведомство РФ является координирующим органом в организации Государственного экологического мониторинга?
4. Каким образом осуществляется организация наблюдений за загрязнением атмосферы в районе строительства?
5. За какими основными веществами-загрязнителями ведется контроль при мониторинге атмосферного воздуха?
6. Чем отличается экологический мониторинг от экологического контроля?
7. Какие основные задачи мониторинга окружающей среды?
8. В чем заключается главная цель мониторинга?
9. На каких основных принципах базируется экологический мониторинг?
10. Какой мониторинг является универсальным и охватывает все виды мониторинга?

Тема 10. Экологическое обоснование строительной, хозяйственной и иной деятельности в аспекте устойчивого развития городов

1. В чём заключается экологическая безопасность строительства?
2. Раскройте понятие «экологическое сопровождение строительства».
3. Приведите некоторые факторы, определяющие необходимость экологического сопровождения объектов строительства.
4. Какие экологические задачи рассматривает и решает «экологическое сопровождение объектов строительства»?
5. В чем состоит «экологическое сопровождение строительного замысла проекта»?
6. Назовите основные виды экологического сопровождения строительной деятельности.
7. В выполнении каких функций состоит оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной и иной деятельности?
8. Приведите основные принципы проведения ОВОС.
9. На какой стадии разрабатывается ОВОС?
10. В чем заключается основная задача ОВОС?
11. В чем заключается основная задача экологического обоснования инвестиций в строительство?
12. В чем состоит смысл экологического сопровождения исходно-разрешительной документации на строительство?
13. Перечислите этапы экологического сопровождения при разработке проекта.
14. Какие вопросы с позиций экологических требований решаются:
 - в архитектурной части проекта?
 - в технологической части проекта?
 - в разделе по теплоснабжению?
 - в разделе вентиляции и кондиционирования воздуха?

15. На каких экологических требованиях основывается комплексный раздел проекта «Охрана окружающей среды»?

Тема 11. Государственная экологическая экспертиза

1. Что является объектом государственной экологической экспертизы?
2. Какой ответственный госорган выдает разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду со сточными водами?
3. В какие сроки проводится государственная экологическая экспертиза?
4. Какие виды экспертизы могут быть назначены применительно к объекту строительства?
5. Какой федеральный закон устанавливает правила проведения экологической экспертизы?
6. Каково значение ГЭЭ в обеспечении экологической безопасности и решении различных экологических проблем?
7. Каковы общие требования к документации и порядку их представления на государственную экологическую экспертизу?
8. Что представляет собой Государственная экологическая экспертиза?
9. С какой целью проводится государственная экологическая экспертиза?
10. Какие виды документов подлежат государственной экологической экспертизе?

Шкала оценивания: балльная.

Критерии оценивания:

3 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументировано и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными примерами (типовыми и нестандартными), в том числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 баллов (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументировано и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

1 баллов (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

0 баллов (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

1.2 ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

Тема 3. Актуальные экологические проблемы городского строительства и экологического образования в аспекте устойчивого развития городов

1. Влияние строительной индустрии на природную среду.
2. Охрана антропогенных ландшафтов при возведении строительных объектов.
3. Экологические аспекты при строительстве линейных сооружений.
4. Инвентаризация выбросов в промышленности строительных материалов.
5. Проблема утилизации промышленных отходов.
6. Биосферно-совместимые технологии в строительстве.
7. Восстановление нарушенных при строительстве природных ландшафтов.

8. Рекультивация земель, ее основные направления.
9. Последствия проведения мелиорации (экологические, экономические, социальные)
10. Особенности городской среды, способы ее улучшения.
11. Городские экосистемы – особенности, риски, проблемы.
12. Современное состояние природопользования для нужд городского строительства.
13. Экологические последствия истощения природных ресурсов.
14. Глобализация природопользования и международное сотрудничество.
15. Строительный комплекс. Проблема природопользования.
16. Экологические проблемы городского строительства.
17. Вторичное использование промышленных отходов в отечественной практике строительства.
18. Влияние добычи и использования строительных полезных ископаемых на окружающую природную среду.
19. Проблема охраны земельных ресурсов при строительстве.
20. Экобизнес: отечественный и зарубежный опыт.
21. Эколого-экономические механизмы охраны природной среды.
22. Платежи за природные ресурсы как инструмент управления природопользованием.
23. Основные положения закона РФ «Об охране окружающей природной среды».
24. Основные положения закона РФ «Об особо охраняемых природных территориях».
25. Ответственность за экологические правонарушения.
26. Основные принципы обеспечения экологической безопасности при осуществлении строительной деятельности в городах.
27. Воздействие транспортных магистралей на окружающую среду городов.
28. Экологическая опасность силовых установок строительных машин с дизельными двигателями.
29. Основные принципы инженерно-экологического обеспечения строительства.
30. Рациональное использование основных строительных полезных ископаемых.
31. Использование геологической среды как пространства для подземного строительства.
32. Агротехническая подготовка территории для озеленения.
33. Создание экокварталов в промышленном городе.
34. Контроль над соблюдением норм и правил охраны почв и земель от загрязнения и уничтожения.
35. Выбор мест и экологизация строительства с учетом природных факторов.
36. Технология снятия и хранения почвы, рекультивация земель
37. Источники загрязнения атмосферы в строительной индустрии и состав загрязнителей.
38. Пассивные и активные мероприятия для защиты атмосферы.
39. Нормативы качества воздушной среды.
40. Источники загрязнения гидросферы в строительной индустрии и состав загрязнителей.
41. Здания с использованием гелиосистем.
42. Энергосберегающие высотные здания.
43. Экологическое взаимодействие в системе «Домостроительный комбинат - окружающая среда».
44. Элементы экономического механизма природопользования.
45. Медико-биологические проблемы строительных материалов.
46. Экологические требования к технологиям строительства зданий.
47. Экологические проблемы отходов строительного производства.
48. Природосберегающие конструктивные решения строительных объектов.

Шкала оценивания: балльная.

Критерии оценивания (нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта полно и глубоко, при этом убедительно и аргументировано изложена собственная позиция автора по рассматриваемому вопросу; структура реферата логична; изучено большое количество актуальных источников, грамотно сделаны ссылки на источники; самостоятельно подобран яркий

иллюстративный материал; сделан обоснованный убедительный вывод; отсутствуют замечания по оформлению реферата.

4 баллов (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта полно и глубоко, сделана попытка самостоятельного осмысления темы; структура реферата логична; изучено достаточное количество источников, имеются ссылки на источники; приведены уместные примеры; сделан обоснованный вывод; имеют место незначительные недочеты в содержании и (или) оформлении реферата.

3 баллов (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта неполно и (или) в изложении темы имеются недочеты и ошибки; структура реферата логична; количество изученных источников менее рекомендуемого, сделаны ссылки на источники; приведены общие примеры; вывод сделан, но имеет признаки неполноты и неточности; имеются замечания к содержанию и (или) оформлению реферата.

2 баллов (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если содержание реферата имеет явные признаки плагиата и (или) тема реферата не раскрыта и (или) в изложении темы имеются грубые ошибки; материал не структурирован, излагается непоследовательно и сбивчиво; количество изученных источников значительно менее рекомендуемого, неправильно сделаны ссылки на источники или они отсутствуют; не приведены примеры или приведены неверные примеры; отсутствует вывод или вывод расплывчат и неконкретен; оформление реферата не соответствует требованиям.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1 Вопросы в закрытой форме

1.1. Совокупность состояний, процессов и действий, обеспечивающая экологический баланс в окружающей среде и не приводящая к жизненно важным ущербам (или угрозам таких ущербов), наносимым природной среде и человеку – это ...

- 1) экологическая безопасность
- 2) охрана окружающей среды
- 3) форма обеспечения экологической безопасности в сфере государственного управления
- 4) рациональное использование природных ресурсов
- 5) экологический аудит

1.2. Способность природных систем сохранять свою структуру и функциональные свойства при антропогенном воздействии - это ...

- 1) устойчивость природных систем к воздействию
- 2) живучесть природных систем
- 3) *устойчивое развитие* природных систем
- 4) самообновление природных систем
- 5) приспособленность природных систем

1.3. Часть природы, внутри которой происходит передача информации между отдельными компонентами, круговорот веществ и потока энергии, называется ...

- 1) биогеоценоз
- 2) гомеостаз
- 3) фитоценоз
- 4) зооценоз
- 5) климатоп

1.4. Состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью – это ...

- 1) качество окружающей среды
- 2) комплекс природно-территориальный
- 3) компоненты природной среды
- 4) благоприятная окружающая среда
- 5) экологическое равновесие

1.5. Максимальный уровень воздействия антропогенных факторов, при котором сохраняется функциональная целостность экосистем – это ...

- 1) предельно допустимая экологическая нагрузка
- 2) загрязнение окружающей среды
- 3) истощение природных ресурсов
- 4) нарушение естественного баланса веществ
- 5) нарушение экологического равновесия

1.6. Ситуация, характеризующаяся наличием или возможностью негативного изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенных воздействий, угрожающая жизненно важным интересам личности и общества – это ...

- 1) экологически опасная ситуация
- 2) чрезвычайная ситуация
- 3) экологическая катастрофа
- 4) экологическое бедствие
- 5) экологический риск

1.7. Угроза разрушения среды обитания человека в результате неконтролируемого развития экономики, отставания технологий, естественных и антропогенных аварий и катастроф, вследствие чего нарушается приспособление живых систем к условиям существования и может наступить их гибель – это ...

- 1) опасность экологическая
- 2) опасность техногенная
- 3) экологический риск
- 4) воздействие при ЧС
- 5) эколого-экономический риск

1.8. Окружающая среда, качество которой обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов – это ...

- 1) благоприятная окружающая среда
- 2) допустимое качество окружающей среды
- 3) экологическая безопасность
- 4) рациональное использование природных ресурсов
- 5) экологический аудит

1.9. Факторы, которые способны вызывать отклонение показателей состояния здоровья человека от их среднестатистического значения или отклонение определенных параметров, характеризующих состояние окружающей среды, от их установленных оптимальных и допустимых значений – это ...

- 1) опасные факторы
- 2) опасные природные процессы
- 3) факторы ЧС
- 4) загрязнение окружающей среды
- 5) воздействие фоновое

1.10. Нормативный показатель экологического риска, повышение которого при ведении хозяйственной и иной деятельности исключает гарантии защищенности благоприятной окружающей среды, здоровья населения и имущества физических и юридических лиц – это ...

- 1) предельно-допустимый экологический риск
- 2) приемлемый экологический риск
- 3) неприемлемый экологический риск
- 4) запредельный экологический риск
- 5) любой, из перечисленных рисков

1.11. Территория, которая не подверглась изменению в результате хозяйственной и иной деятельности и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях – это ...

- 1) природная экосистема
- 2) природный комплекс
- 3) природные ресурсы
- 4) природный объект
- 5) природный ландшафт

1.12. Территория, находящаяся в зоне влияния предприятия за пределами санитарно-защитной зоны, в которой использование земли ограничено и дифференцировано в зависимости от типа и интенсивности техногенной нагрузки называется ...

- 1) зона ограниченного землепользования
- 2) зона с нормативно определенными повышенными требованиями к качеству окружающей среды
- 3) зона отчуждения
- 4) транспортная зона
- 5) складская зона

1.13. Земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир, а также озоновый слой атмосферы, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле, это ...

- 1) компоненты природной среды
- 2) компоненты экосистемы
- 3) городская агломерация
- 4) биосфера
- 5) естественная экологическая система

1.14. Компактное скопление населённых пунктов, главным образом городских, местами срастающихся, объединённых в сложную многокомпонентную динамическую систему с интенсивными производственными, транспортными и культурными связями – это ...

- 1) городская агломерация
- 2) город
- 3) мегаполис
- 4) биосфера
- 5) промышленная зона

1.15. Озон в стратосфере

- 1) продукт воздействия ультрафиолета (УФ) на молекулы кислорода O_2
- 2) продукт разложения микроорганизмами и растениями горных пород

3) продукт сложного химического взаимодействия с солнечной энергией отработанных газов двигателей, среди них CO , SO_x , CH , NO_x , 3,4-бензпирен и др.

4) выбросы в атмосферу оксидов серы SO_x , оксидов азота NO_x , взвешенных частиц SPM , оксида углерода CO

5) выбросы в атмосферу избытков влаги из градирен

1.16. Озоновый слой в верхних слоях атмосферы Земли:

1) является защитным экраном от ультрафиолетового излучения

2) способствует постепенному разрушению промышленных загрязнений, поступающих в виде выбросов в атмосферу

3) обеспечивает разрушение космической пыли и метеоритов при их вхождении в слой атмосферы Земли

4) вызывает повышение средней температуры суши и вод мирового океана

5) задерживает избыточное количество теплового излучения Солнца

1.17. Время «жизни» в атмосфере газов-загрязнителей - двуокиси азота, двуокиси серы, сероводорода составляет ...

1) несколько суток

2) 3-4 недели

3) несколько часов (до 15 час)

4) от 1 месяца до 6 месяцев

5) десятки минут

1.18. Концентрация SO_2 у поверхности Земли в промышленном городе достигает, мг/м^3

1) 50-1000

2) 10-100

3) 0,2 – 10

4) 100 - 500

5) 500 – 10 000

1.19. На самочувствие человека оказывают положительное воздействие:

1) отрицательно заряженные ионы

2) содержание кислорода на уровне 17%.

3) ультра- и инфразвуки

4) положительно заряженные ионы

5) полное отсутствие звуков (полнейшая тишина)

1.20. Понятие «устойчивое развитие» в Концепции перехода РФ к устойчивому развитию трактуется, как ...

1) стабильное социально-экономическое развитие, не разрушающее своей природной основы

2) экологизация хозяйственной деятельности

3) сохранение благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений людей

4) ограничение роста национального богатства

1.21. Экология - наука, изучающая:

а) взаимоотношения организмов с окружающей их средой обитания (в том числе многообразие взаимосвязей их с другими организмами и сообществами)

б) влияние загрязнений на здоровье человека

в) влияние деятельности человека на окружающую среду

г) влияние загрязнений на окружающую среду

- 1.22. Строительство магистрального газопровода можно рассматривать как пример фактора:
- а) антропогенного
 - б) биотического
 - в) абиотического
 - г) экологического
- 1.23. Стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным (определяющим) фактором развития на нашей планете, называется:
- а) ноосферой
 - б) антропосферой
 - в) техносферой
 - г) социосферой
- 1.24. Оболочка Земли, населенная живыми организмами, называется:
- а) биосферой
 - б) тропосферой
 - в) биогеоценозом
 - г) экосферой
- 1.25. Негативное изменение окружающей среды в результате хозяйственной деятельности, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов – это ...
- 1) загрязнение окружающей среды;
 - 2) истощение природных ресурсов;
 - 3) нагрузка антропогенная;
 - 4) нарушение естественного баланса веществ.
- 1.26. Объект хозяйственной и иной деятельности, оказывающий вредное воздействие на окружающую среду, значительное по масштабу и продолжительности, и представляющий угрозу для жизни и здоровья населения – это ...
- 1) объект экологически опасный;
 - 2) объект природный;
 - 3) опасный производственный объект.
- 1.27. Вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера – это ...
- 1) экологический риск;
 - 2) охрана окружающей среды;
 - 3) экологическая безопасность;
 - 4) экологическое бедствие.
- 1.28. Любые изменения воздуха, воды, почвы или пищевых продуктов, оказывающие нежелательное воздействие как на человека, так и на окружающую среду называют ...
- 1) загрязнением;
 - 2) нарушение систем жизнеобеспечения;
 - 3) экологическим риском;
 - 4) ущербом жизнедеятельности;
 - 5) нарушением биологических основ жизнедеятельности.
- 1.29. Промышленный город - это:
- 1) зависимая экосистема

- 2) замкнутая экосистема
- 3) город не относится к экосистемам
- 4) равновесная экосистема
- 5) урбанизированная экосистема

1.30. Способность природных систем сохранять свою структуру и функциональные свойства при антропогенном воздействии – это:

- 1) устойчивость природных систем к воздействию
- 2) живучесть природных систем
- 3) *устойчивое развитие* природных систем
- 4) самообновление природных систем
- 5) приспособленность природных систем

1.31. Экологическая емкость территории, оцененная с учетом характера использования, наличия и составления географических структур, природных ландшафтов, климатических условий, минеральных ресурсов, почв, водных ресурсов, атмосферы, растительного и животного мира – это:

- 1) природно-ресурсный потенциал
- 2) природно-хозяйственный потенциал
- 3) природно-ландшафтный потенциал
- 4) природная емкость особо охраняемой территории
- 5) природный комплекс на любой территории, при отсутствии хозяйственной деятельности

1.32. Мероприятия, основанные на использовании живых организмов, обеспечивающих функционирование экологических систем в городах, - это:

- 1) биотические
- 2) абиотические
- 3) организационные
- 4) антропогенные

1.33. Концепция устойчивого развития была сформулирована:

- 1) в 1992 г.
- 2) в 1994 г.
- 3) в 1985 г.
- 4) в 2002 г.

1.34. Биосфера - целостная геологическая оболочка Земли, заселенная живыми организмами и качественно преобразуемая ими с целью улучшения жизнепригодных свойств. В каком году было введено это понятие:

- 1) 1875
- 2) 1950
- 3) 1850

1.35. Утвержденный в законодательном порядке санитарно-гигиенический норматив содержания вредного вещества в окружающей (или производственной) среде, практически не влияющего на здоровье человека и не вызывающего неблагоприятных последствий называется...

- 1) предельно допустимая концентрация;
- 2) предельно допустимый выброс;
- 3) временно согласованный выброс;
- 4) максимально разовая концентрация;
- 5) среднесуточная концентрация примеси в атмосфере.

1.36. Вещество или смесь веществ, количество и (или) концентрация которых превышают установленные для химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов нормативы и оказывают негативное воздействие на окружающую среду называется...

- 1) загрязняющее вещество;
- 2) временно согласованный выброс;
- 3) временно согласованный сброс;
- 4) вредный производственный фактор;
- 5) фоновая концентрация загрязняющего атмосферу вещества.

1.37. Масса загрязняющего вещества, поступающего в атмосферу от источника загрязнения атмосферы в единицу времени (г/с), называется ...

- 1) массовый выброс;
- 2) предельно допустимый выброс;
- 3) среднесуточная проба воздуха;
- 4) концентрация примесей в атмосфере;
- 5) предельно допустимая (критическая) нагрузка.

1.38. Источники загрязнения, способные создавать высокие концентрации загрязняющих веществ на территории жилого района, называются:

- 1) внеплощадочными
- 2) точечными
- 3) внутриплощадочными
- 4) рассредоточенными

1.39. К какому виду загрязнений относятся – радиация, тепловое, световое, электромагнитное, шумовое загрязнение?

- 1) физическое
- 2) природное
- 3) геофизическое
- 4) химическое

1.40. Производство, вредные последствия деятельности которого не превышают уровня, допустимого санитарными нормами, но по техническим, экономическим, организационным или другим причинам часть сырья и материалов переходит в отходы и направляется на длительное хранение, называется:

- 1) безотходным
- 2) линейным
- 3) малоотходным
- 4) комплексным

1.41. Локальное загрязнение – загрязнение, возникающее:

- 1) на сравнительно небольшой территории
- 2) вследствие переноса в атмосферу загрязняющих веществ на расстояния более 40 км от источника загрязнения
- 3) на территории региона

1.42. Комплексная научно-практическая дисциплина об экологической безопасности производственных процессов, называется:

- 1) промышленная экология
- 2) инженерная экология
- 3) физическая экология

4) экологическая безопасность

1.43. Локальное загрязнение – загрязнение, возникающее ...

- 1) на сравнительно небольшой территории
- 2) на территории региона
- 3) вследствие дальнего переноса ЗВ на расстояние, превышающее тысячи км от источника загрязнения
- 4) вследствие переноса в атмосферу ЗВ на расстояния более 40 км от источника загрязнения

1.44. Совокупность электромагнитных полей, разнообразных частот, негативно влияющих на человека - это загрязнение

- 1) электромагнитное
- 2) шумовое
- 3) световое

1.45. Какой из разделов экологии включает комплекс мероприятий, направленных на обеспечение сохранения здоровья человека и защиту окружающей природной среды?

- 1) инженерная экология
- 2) глобальная экология
- 3) экология человека
- 4) экология городского населения

1.46. Совокупность физических и химических свойств атмосферного воздуха в районе строительства, отражающих степень его соответствия гигиеническим и экологическим нормативам качества атмосферного воздуха – это ...

- 1) качество атмосферного воздуха
- 2) окружающая среда
- 3) предельно допустимая концентрация в атмосферном воздухе
- 4) временно согласованный выброс

1.47. Состояние окружающей среды в районе производства строительных работ, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью – это ...

- 1) качество окружающей среды
- 2) комплекс природно-территориальный
- 3) компоненты природной среды
- 4) благоприятная окружающая среды

1.48. Критерий качества атмосферного воздуха в городе, который отражает предельно допустимое максимальное содержание вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе и при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека – это ...

- 1) гигиенический норматив качества атмосферного воздуха;
- 2) предельно допустимая концентрация
- 3) концентрация примесей в атмосфере
- 4) максимально разовая концентрация
- 5) среднесуточная концентрация примеси в атмосфере

1.49. Концентрация загрязняющего атмосферу вещества, создаваемая всеми источниками в промышленной зоне города, исключая рассматриваемые источники в конкретный момент, называется

- 1) фоновая концентрация загрязняющего атмосферу вещества
- 2) предельно допустимая концентрация загрязняющего атмосферу вещества
- 3) временно согласованный выброс

- 4) максимально разовая концентрация загрязняющего атмосферу вещества
- 5) среднесуточная концентрация примеси в атмосфере

1.50. Объект хозяйственной деятельности, оказывающий вредное воздействие на окружающую среду, и представляющий угрозу для жизни и здоровья населения – это:

- 1) объект экологически опасный
- 2) объект природный
- 3) опасный производственный объект
- 4) объект озеленения
- 5) объект ядерной энергетики

1.51. Город - это:

- 1) зависимая экосистема
- 2) замкнутая экосистема
- 3) город не относится к экосистемам
- 4) равновесная экосистема
- 5) урбанизированная экосистема

1.52. Объект хозяйственной и иной деятельности, оказывающий вредное воздействие на окружающую среду, значительное по масштабу и продолжительности, и представляющий угрозу для жизни и здоровья населения – это:

- 1) объект экологически опасный
- 2) объект природный
- 3) опасный производственный объект
- 4) объект озеленения
- 5) объект ядерной энергетики

1.53. Внедрение ресурсосберегающих и безотходных технологий во всех сферах хозяйственной деятельности обеспечивает:

- 1) снижение загрязнения окружающей среды и ресурсосбережение
- 2) снижение загрязнения окружающей среды
- 3) ресурсосбережение
- 4) устойчивое развитие региона
- 5) экологическую безопасность

1.54. Наличие физических, химических, информационных или биологических агентов или превышение в рассматриваемое время естественного среднесуточного уровня (в пределах его крайних колебаний) концентрации перечисленных, агентов в среде, нередко приводящее к негативным последствиям – это ...

- 1) предельно-допустимый экологический риск
- 2) опасность
- 3) индекс качества среды
- 4) загрязнение
- 5) воздействие фоновое

1.55. Экологическая емкость территории, оцененная с учетом характера использования, наличия и составления географических структур, природных ландшафтов, климатических условий, минеральных ресурсов, почв, водных ресурсов, атмосферы, растительного и животного мира – это:

- 1) природно-ресурсный потенциал
- 2) природно-хозяйственный потенциал
- 3) природно-ландшафтный потенциал
- 4) природная емкость особо охраняемой территории

5) природный комплекс на любой территории, при отсутствии хозяйственной деятельности

1.56. Комплекс функционально и естественно связанных между собой природных объектов, объединенных географическими и иными соответствующими признаками – это:

- 1) природный комплекс
- 2) природно-хозяйственная система
- 3) природно-ландшафтный комплекс
- 4) особо охраняемая природная территория
- 5) урбанизированная территория

1.57. Объективно существующая часть природной среды, освоенная человеком, в пространственно-временных границах которой осуществляется хозяйственная и иная деятельность и поддерживаются условия нормальной жизнедеятельности населения – это:

- 1) природно-хозяйственная система
- 2) природный комплекс
- 3) природно-ландшафтный комплекс
- 4) особо охраняемая природная территория
- 5) любой из перечисленных объектов

1.58. Природный объект, измененный в результате хозяйственной и иной деятельности, и (или) объект, созданный человеком, обладающий свойствами природного объекта и имеющий рекреационное и защитное значение – это ...

- 1) природно-антропогенный объект
- 2) природно-хозяйственный объект
- 3) природно-ландшафтный комплекс
- 4) урбанизированная территория
- 5) техническая система

1.59. Объективно существующая часть природной среды, которая имеет пространственно (территориальные границы) и в которой живые (растения, животные и другие организмы) и неживые ее элементы взаимодействуют, как единое функциональное целое и связаны между собой обменом веществом и энергией – это:

- 1) естественная экологическая система
- 2) природно-антропогенный объект
- 3) природно-ландшафтный комплекс
- 4) урбанизированная территория
- 5) объекты экологической безопасности

1.60. Озелененная территория (деревья, кустарники, травяной покров), организованная по принципам ландшафтной архитектуры, включающая в себя в соответствии с функциональным назначением все необходимые элементы благоустройства (дорожно-тропиночную сеть, площадки, скамейки, малые архитектурные формы) – это:

- 1) объект озеленения
- 2) зона с нормативно определенными повышенными требованиями к качеству окружающей среды
- 3) санитарно-защитная зона
- 4) селитебная зона
- 5) зона рекреации

1.61. Особая функциональная зона, отделяющая предприятие от селитебной зоны либо от иных зон функционального использования территории с нормативно закрепленными повышенными требованиями к качеству окружающей среды, называется:

- 1) санитарно-защитная зона
- 2) зона с нормативно определенными повышенными требованиями к качеству окружающей среды
- 3) зона отчуждения
- 4) селитебная зона
- 5) зона рекреации

1.62. Степень прямого и косвенного воздействия человека и его деятельности на природные комплексы и отдельные компоненты природной среды:

- 1) нагрузка антропогенная
- 2) негативное воздействие на окружающую среду
- 3) экологический риск
- 4) загрязнение
- 5) воздействие экологически вредное

1.63. Компактное скопление населённых пунктов, главным образом городских, местами срастающихся, объединённых в сложную многокомпонентную динамическую систему с интенсивными производственными, транспортными и культурными связями – это:

- 1) городская агломерация
- 2) город
- 3) мегаполис
- 4) биосфера
- 5) промышленная зона

1.64. Обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений – это:

- 1) *устойчивое развитие* территорий
- 2) устойчивость природных систем к воздействию
- 3) экологическая безопасность
- 4) нормирование допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду

1.65. Выберите группу ответов, в которой правильно перечислено физическое загрязнение окружающей городской среды:

- а) тепловое воздействие, световое воздействие, шумовое воздействие, электромагнитное воздействие, радиационное воздействие
- б) твердые промышленные отходы, тепловое воздействие, световое воздействие, шумовое воздействие, электромагнитное воздействие, радиационное воздействие
- в) пластмассы, тепловое воздействие, световое воздействие, шумовое воздействие, тяжелые металлы, электромагнитное воздействие, радиационное воздействие
- г) тяжелые металлы, электромагнитное воздействие, радиационное воздействие

1.66. Регламентированный размер СЗЗ определяется в первую очередь:

- 1) классом предприятия или производства
- 2) видом вещества-загрязнителя
- 3) характеристикой токсичности выбрасываемого вещества
- 4) объёмом производства
- 5) объёмом потребления сырья, энергии, воздуха и количеством отходов деятельности

1.67. Для объектов (предприятий, производств), отнесенных к I-у классу размер СЗЗ устанавливается:

- 1) 2000 м 2) 1000 м 3) 500 м 4) 300 м 5) 100 м

1.68. Территория, находящаяся в зоне влияния предприятия за пределами санитарно-защитной зоны, в которой использование земли ограничено и дифференцировано в зависимости от типа и интенсивности техногенной нагрузки называется:

- 1) зона ограниченного землепользования
- 2) зона с нормативно определенными повышенными требованиями к качеству окружающей среды
- 3) зона отчуждения
- 4) транспортная зона
- 5) складская зона

1.69. Объект (технологические установки, агрегаты, машины и т. д. или технологические процессы), в котором возникает и из которого выделяется загрязняющее вещество, называется:

- 1) источник выделения загрязняющих веществ
- 2) аппарат улавливания и очистки
- 3) промышленный источник загрязнения атмосферы
- 4) линейный источник загрязнения окружающей среды
- 5) неорганизованный источник загрязнения окружающей среды

1.70. Наиболее значимые физические факторы на территории жилой застройки, воздействующие на человека:

- 1) шум
- 2) вибрация
- 3) ЭМП
- 4) освещенность
- 5) микроклимат

1.71. Экологические стандарты охраны окружающей среды в Российской системе стандартизации выделены в специальную группу, имеющую порядковый номер системы

- 1) 17
- 2) 12
- 3) 22
- 4) 42
- 5) 21

1.72. Проверка соблюдения предприятиями, учреждениями, организациями, т. е. всеми хозяйствующими субъектами и гражданами экологических требований по охране окружающей природной среды и обеспечению экологической безопасности общества называется ...

- 1) экологический контроль;
- 2) экологический мониторинг
- 3) экологическая экспертиза
- 4) оценка воздействия на окружающую среду
- 5) экологический надзор

1.73. Специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий, выданное лицензирующим органом юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю

- 1) лицензия
- 2) сертификат соответствия
- 3) предупреждение
- 4) предписание

5) постановление

1.74. Внедрение системы административного управления охраной окружающей среды осуществляется на:

- 1) уровне предприятия
- 2) региональном (областном) уровне
- 3) государственном уровне

1.75. Какие меры необходимо предпринять при невозможности соблюдения предельно допустимых выбросов и (или) технологических нормативов выбросов для действующих стационарных источников?

- 1) установить временно разрешенные выбросы
- 2) провести инвентаризацию выбросов
- 3) произвести расчет рассеивания выбросов
- 4) разработать программу производственного контроля

1.76. Практическая реализация административно-правовых и экономических методов для обеспечения уровней приемлемого риска ведения хозяйственной и иной деятельности с целью обеспечения гарантий экологической безопасности устойчивого социально-экономического развития государства ...

- 1) управление экологической безопасностью
- 2) устойчивое развитие
- 3) система экологической безопасности
- 4) экологическое страхование
- 5) экобезопасные технические средства и технологические методы

1.77. Ограничения выбросов и сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов в окружающую среду в целях достижения нормативов в области охраны окружающей среды – это ...

- 1) лимиты на выбросы и сбросы
- 2) экологический норматив качества среды
- 3) предельно допустимая концентрация вредного вещества в среде
- 4) предельно допустимый выброс и/или сброс
- 5) лицензирование производственной и иной хозяйственной деятельности

1.78. Нормативный акт - это ...

1. официальный документ, созданный компетентными органами государства и содержащий общеобязательные юридические нормы (правила поведения);
2. официальный документ, систематизированный по роду деятельности;
3. приказы, распоряжения руководителя организации;
4. официальный документ, систематизированный по сфере применения.

1.79. Нормативный правовой акт - это ...

1. официальный документ установленной формы, принятый (изданный) в пределах компетенции уполномоченного государственного органа (должностного лица), муниципальных органов и т.д., содержащий общеобязательные правила поведения;
2. официальный документ, созданный компетентными органами государства и содержащий общеобязательные юридические нормы (правила поведения);
3. официальный документ, систематизированный по роду деятельности;
4. приказы, распоряжения руководителя организации;
5. официальный документ, систематизированный по сфере применения.

1.80. Нормативный акт, обладающий высшей юридической силой, принятый в особом порядке высшим представительным органом государственной власти и регулирующий наиболее важные общественные отношения, - это

1. федеральный закон
2. указ Президента РФ
3. постановление Правительства РФ
4. указ руководителя субъекта РФ
5. нормативные постановления палат Федерального Собрания.

1.81. Нормативные правовые акты принимаются ...

1. только уполномоченными государственными органами в пределах их компетенции
2. руководителем организации
3. на основании общего собрания трудового коллектива организации
4. общественными советами при Губернаторе

1.82. Предметом регулирования Федерального закона «О безопасности» являются

1. принципы и содержание деятельности по обеспечению безопасности государства, общественной безопасности, экологической безопасности, безопасности личности, иных видов безопасности
2. социальные гарантии за повышенный риск причинения вреда здоровью гражданам, обусловленный производственной деятельностью и иным воздействием в техносфере
3. регламентация условий жизнедеятельности и особых режимов проживания на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате радиационных аварий
4. правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в РФ, защита населения и территорий от ЧС техногенного и природного характера
5. правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов

1.83. Какой Федеральный закон определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды?

1. «Об охране окружающей среды»
2. «О безопасности»
3. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
4. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
5. «О лицензировании отдельных видов деятельности»

1.84. Какой федеральный закон определяет правовые, экономические и социальные основы обеспечения готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации экологических последствий аварий на этих объектах?

- 1) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- 2) «О техническом регулировании»
- 3) «Об охране окружающей среды»
- 4) «О лицензировании отдельных видов деятельности»
- 5) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

1.85. Какая цель преследуется Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»?

- 1) охрана окружающей среды, жизни и здоровья животных и растений, защита жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров
- 2) предупреждение аварий на опасных производственных объектах;

3) предотвращение ущерба правам, законным интересам, жизни или здоровью граждан, окружающей среде, объектам культурного наследия народов РФ, обороне и безопасности государства,

4) обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения

1.86. Подлежат представлению на государственную регистрацию:

1) акты, имеющие межведомственный характер, то есть содержащие правовые нормы, обязательные для других федеральных органов исполнительной власти и (или) организаций

2) акты, которыми решения вышестоящих государственных органов доводятся до сведения органов и организаций системы федерального органа исполнительной власти

3) технические акты (тарифно-квалификационные справочники, формы статистического наблюдения и т.п.), если они не содержат нормативных предписаний

4) акты рекомендательного характера

1.87. Какой из указанных законов НЕ входит в нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность Ростехнадзора?

1) Федеральный закон от 02.04.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»

2) Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

3) Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»

4) Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции»

5) Федеральный закон от 01.12.2007 № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях»

1.88. Непосредственно к экологическому законодательству НЕ относится федеральный закон

1) «О животном мире» от 24.04.1995 № 52-ФЗ

2) «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ

3) «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ

4) «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ

5) «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ

1.89. Государственный строительный надзор осуществляет ...

1) Ростехнадзор

2) Федеральный технический надзор в сфере экологической и промышленной безопасности

3) Служба государственного пожарного надзора МЧС России

4) Государственная инспекция по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники

5) Федеральная инспекция труда

1.90. Государственный строительный надзор, экологический контроль, санитарно-эпидемиологический и пожарный надзор при строительстве осуществляет

1) Росстехнадзор

2) Росприроднадзор

3) Роспотребнадзор

4) Министерство промышленности и торговли России

5) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

1.91. Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха, использования и охраны водных объектов, обращения с отходами выполняет ...

1. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования;

2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;

3. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии;

4. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды России;

5. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору.

1.92. Устанавливает нормативы предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух и нормативы допустимых сбросов радиоактивных веществ в водные объекты

1. Ростехнадзор; 2. Росприроднадзор; 3. Роспотребнадзор; 4. Росатом.

1.93. Ростехнадзор – это ...

1. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору;
2. Федеральный технический надзор в сфере экологической и промышленной безопасности России;
3. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций;
4. Федеральное агентство лесного хозяйства Министерства природных ресурсов и экологии;
5. Федеральная служба по надзору в сфере использования атомной энергии.

1.94. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор осуществляет ...

1. Роспотребнадзор;
2. Ростехнадзор;
3. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору;
4. Федеральное агентство водных ресурсов Министерства природных ресурсов и экологии;

1.95. Государственный контроль и надзор - это ...

- 1) формы обеспечения законности в государственном управлении
- 2) методы осуществления административного надзора
- 3) формы обеспечения правопорядка и общественной безопасности в сфере государственного управления
- 4) деятельность органов местного самоуправления по надзору за исполнением закона поднадзорным объектом
- 5) введение в режим законности действий должностных лиц

1.96. Специальный вид государственной деятельности, включающий предупреждение, выявление (установление) и пресечение нарушений законодательства РФ, называется

- 1) государственный контроль и надзор
- 2) контроль и надзор
- 3) ведомственный контроль и надзор
- 4) статистический анализ нарушений в сфере безопасности
- 5) применение мер государственного принуждения исполнения функций в сфере безопасности

1.97. Государственная функция проверки соблюдения закона поднадзорным объектом, которая проводится с последующим проведением процедуры привлечения его к юридической ответственности за нарушение законодательства, называется

- 1) государственный надзор
- 2) государственный контроль
- 3) государственная экспертиза
- 4) государственный статистический анализ
- 5) государственное регулирование правоотношений

1.98. Система государственного контроля состоит из ...

- 1) государственных органов и должностных лиц, которые наделены какими-либо контрольными полномочиями
- 2) из ведомственного (отраслевого) и надведомственного контроля

- 3) надведомственного контроля
- 4) из ведомственного (отраслевого) контроля
- 5) из специального контроля

1.99. За безопасным ведением работ, связанных с пользованием недрами, осуществляет контроль и надзор ...

- 1) Ростехнадзор
- 2) Росприроднадзор
- 3) Роспотребнадзор
- 4) Роснедра
- 5) Росгидромет

1.100. Система мер, направленных на регулирование состояния окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в рамках какой-либо территории или мира в целом, называется:

- 1) природопользованием
- 2) охраной окружающей природной среды
- 3) экологической стабилизацией
- 4) экологической политикой

1.101. Федеральное агентство по недропользованию (Роснедра) входит в структуру

1. Министерства природных ресурсов и экологии РФ
2. Роспотребнадзора
3. Ростехнадзора
4. Министерства промышленности и торговли РФ
5. МЧС РФ.

1.102. Комплекс функционально и естественно связанных между собой природных объектов, объединенных географическими и иными соответствующими признаками – это:

- 1) природный комплекс
- 2) природно-хозяйственная система
- 3) природно-ландшафтный комплекс
- 4) особо охраняемая природная территория
- 5) урбанизированная территория

1.103. Осуществляет в пределах своей компетенции - государственный надзор в области обращения с отходами ...

- 1) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
- 2) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
- 3) Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
- 4) Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
- 5) Федеральное агентство по недропользованию

1.104. Захоронение отходов и создание мест захоронения, а также выбросы и сбросы в окружающую среду представляют собой ...

- 1) эксплуатационное использование природных ресурсов
- 2) потребительское использование природных ресурсов
- 3) компенсационное использование природных ресурсов
- 4) комплексное использование природных ресурсов
- 5) рациональное использование природных ресурсов

1.105. Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха, использования и охраны водных объектов, обращения с отходами выполняет ...

- 1) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
- 2) Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
- 3) Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии
- 4) Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды России
- 5) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

1.106. Разработка межрегионального плана маневрирования лесопожарных формирований, пожарной техники и оборудования относится к функциям ...

- 1) федерального агентства лесного хозяйства
- 2) государственного пожарного надзора
- 3) Ростехнадзора
- 4) Роспотребнадзора
- 5) местных органов исполнительной власти на территории субъекта РФ

1.107. Природопользование связанное с изъятием природного ресурса из окружающей среды, нарушением системы существовавших связей ресурса со средой и являющееся наиболее экономически важным видом природопользования называется ...

- 1) потребительское
- 2) эксплуатационное
- 3) компенсационное
- 4) нерациональное
- 5) устойчивое

1.108. Уменьшение минимально допустимого стока поверхностных вод или сокращение запасов подземных вод называется ...

- 1) истощение вод;
- 2) индекс качества воды;
- 3) изменение водной среды необратимое;
- 4) интенсивность водопользования;
- 5) нерасчетное водопотребление.

1.109. Нарушенные в ходе строительства линейных сооружений земли – это ...

- 1) земли, утратившие в связи с их нарушением первоначальную хозяйственную ценность и являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду;
- 2) нарушенные земли, на которых восстановлена продуктивность, народнохозяйственная ценность и улучшены условия окружающей среды;
- 3) измененные наземные природные комплексы и биогеоценозы под воздействием производственной деятельности человека;
- 4) горные породы, покрывающие и вмещающие полезное ископаемое, подлежащие выемке и перемещению как отвальный грунт в процессе открытых горных работ;
- 5) вскрышные и вмещающие породы, систематизированные по пригодности для биологической рекультивации с учетом почвенных свойств.

1.110. Комплекс ограничений по природопользованию и условий по сохранению окружающей среды в процессе строительной, хозяйственной и иной деятельности – это:

- 1) требования экологические
- 2) экспертиза экологическая
- 3) лимиты на выбросы и сбросы
- 4) обоснование природоохранное

5) лицензирование производственной и иной хозяйственной деятельности

1.111. Вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления – это:

- 1) обоснование природоохранное
- 2) экспертиза экологическая
- 3) обоснование экономическое
- 4) оценка воздействия на окружающую среду

1.112. Территория, которая не подверглась изменению в результате строительной, хозяйственной и иной деятельности и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях – это:

- 1) природный ландшафт
- 2) природный комплекс
- 3) природные ресурсы
- 4) природный объект
- 5) природная система

1.113. Все природные ресурсы делятся на следующие типы ...

- 1) практически неисчерпаемые, возобновляемые и невозобновляемые
- 2) возобновляемые и невозобновляемые
- 3) неисчерпаемые и исчерпаемые
- 4) практически неисчерпаемые и возобновляемые

1.114. В сфере охраны окружающей среды, включая вопросы, касающиеся обращения с отходами производства и потребления охраны атмосферного воздуха, государственного экологического надзора, особо охраняемых природных территорий и государственной экологической экспертизы, федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию, является:

- 1) Минприроды России
- 2) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
- 3) Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
- 4) Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
- 5) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

1.115. Обращение с разрушающими атмосферный озон веществами устанавливает:

- 1) федеральный закон «Об охране окружающей среды»
- 2) федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха»
- 3) федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- 4) федеральный закон «Об экологической экспертизе»
- 5) Распоряжение Правительства РФ от 24.03.2014 г. №» 228 *«О мерах государственного регулирования потребления и обращения веществ, разрушающих озоновый слой»*

1.116. Использование и охрана подземных водных объектов регулируется

- 1) Законом РФ «О недрах»
- 2) ФЗ «Водный кодекс РФ»
- 3) ФЗ «Об охране озера Байкал»
- 4) ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»
- 5) ФЗ «Об охране окружающей среды»

1.117. Какой из нормативов качества воздуха является наиболее универсальным, рассчитанным для всех групп населения?

- 1) Предельно допустимая концентрация среднесуточная (ПДК_{сс}).
- 2) Предельно допустимая концентрация максимально разовая (ПДО_{гр}).
- 3) Предельно допустимая концентрация рабочей зоны (ПДК_{рз}).
- 4) Предельно допустимые выбросы (ПДВ).
- 5) Предельно допустимая концентрация среднемесячная (ПДК_{см}).

1.118. Какой раздел экологического мониторинга изучает воздействие загрязняющих веществ на здоровье человека?

- 1) санитарно-гигиенический мониторинг
- 2) фоновый мониторинг
- 3) климатический мониторинг
- 4) биотический мониторинг
- 5) мониторинг источников загрязнения

1.119. Государственный экологический контроль на объектах хозяйственной и иной деятельности независимо от формы собственности осуществляет ...

- 1) Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды России (Росгидромет) Министерства природных ресурсов и экологии
- 2) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
- 3) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования Министерства природных ресурсов и экологии
- 4) Федеральное агентство по недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии
- 5) Федеральное агентство водных ресурсов Министерства природных ресурсов и экологии

1.120. Комплексные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных систем, за происходящими в них процессами, явлениями, оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды, – это

- 1) государственный экологический мониторинг
- 2) экологический контроль
- 3) оценка воздействия на окружающую среду
- 4) экологический аудит
- 5) экологический надзор

1.121. Какой мониторинг является универсальным и охватывает все виды мониторинга?

- 1) экологический
- 2) химический
- 3) геофизический
- 4) физический

1.122. На каких основных принципах базируется экологический мониторинг?

- 1) комплексности, систематичности и унифицированности
- 2) непрерывности
- 3) повторяемости
- 4) практической целесообразности

1.123. Какие вещества включаются в обязательный перечень контролируемых веществ в городах с населением более 100 тыс. жителей и в населенных пунктах с крупными источниками выбросов?

- 1) бенз(а)пирен
- 2) формальдегид и бенз(а)пирен
- 3) соединения свинца

4) формальдегид

1.124. Нормы, регламентирующие подготовку проектной документации с учетом экологических факторов и проведение ее государственной экспертизы на соответствие санитарно-эпидемиологическим, экологическим и другим требованиям содержатся в следующем ФЗ:

- 1) «Градостроительный кодекс РФ»
- 2) «Об экологической экспертизе»
- 3) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- 4) «Об охране окружающей среды»
- 5) «Об охране атмосферного воздуха»

1.125. Внедрение ресурсосберегающих и безотходных технологий во всех сферах строительной деятельности обеспечивает:

- 1) снижение загрязнения окружающей среды и ресурсосбережение
- 2) снижение загрязнения окружающей среды
- 3) ресурсосбережение
- 4) устойчивое развитие региона
- 5) экологическую безопасность

1.126. Источник загрязнения атмосферы, в результате действия производственных процессов или взаимосвязанных с ними вспомогательных процессов, осуществляемых в территориально ограниченных производственных комплексах называется ...

- 1) промышленный источник загрязнения атмосферы
- 2) точечный источник загрязнения атмосферы
- 3) линейный источник загрязнения атмосферы
- 4) рассредоточенный источник загрязнения атмосферы
- 5) неорганизованный источник загрязнения атмосферы

1.127. Система мер, осуществляемых органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами в целях улучшения качества атмосферного воздуха и предотвращения его вредного воздействия на здоровье человека и окружающую природную среду, это

- 1) охрана атмосферного воздуха
- 2) очистка пылегазовых выбросов
- 3) охрана окружающей среды
- 4) охрана окружающей природной среды
- 5) мониторинг окружающей среды

1.128. Проекты, принятие одного из которых автоматически означает непринятие другого (или других) называются:

- 1) альтернативными
- 2) комплиментарными (взаимодополняющими)
- 3) независимыми
- 4) замещающими

1.129. Суммарная продолжительность прединвестиционной, инвестиционной и эксплуатационной фаз называетсяпроекта.

- 1) жизненным циклом
- 2) периодом оборота
- 3) сроком окупаемости

1.130. Фактические или возможные потери, возникающие в результате каких-либо событий или явлений вследствие негативного воздействия объекта строительства:

- 1) экономический ущерб, наносимый окружающей среде
- 2) экономический ущерб, наносимый предприятию
- 3) экономический ущерб людям

1.131. Понятие «проект» –

- 1) одноразовый комплекс взаимоувязанных мероприятий, направленный на удовлетворение определенной потребности путем достижения конкретных результатов при установленном материальном обеспечении с четко заданными целями в течение заданного периода
- 2) комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на достижение социально-экономических результатов в течение всего времени реализации данного проекта
- 3) действия отдельного предприятия по разработке и внедрению определенной программы, внедрение и разработка определенного вида продукции для повышения конкурентоспособности
- 4) комплекс мероприятий, направленный на решение социальных программ, которые имеют решающее значение для развития данного региона;'
- 5) комплекс взаимоувязанных мероприятий, направленный на достижение конкретных результатов при установленном материальном обеспечении с четко определенными целями

1.132. К инвестиционной фазе проекта относят стадии:

- 1) строительство
- 2) инженерно-техническое проектирование
- 3) детальное проектирование
- 4) сдача в эксплуатацию
- 5) производственный маркетинг

1.133. Нормативная основа экологического обоснования в градостроительных проектах – это

- 1) нормативы и ограничения природопользования, санитарно-гигиенические нормы и правила, а также другие регламенты, определяющие экологическую безопасность проживания населения
- 2) характеристика природных условий территории в районе размещения строительства
- 3) оценка существующего экологического состояния городской среды, комплексный анализ состояния атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, ландшафтов
- 4) мероприятия по защите населения от физических воздействий (шума, вибрации, электрических и магнитных полей, ионизирующего излучения, радиации), оценку их достаточности

1.134. Картографические материалы в экологическом обосновании генерального плана города (поселения) включают:

- 1) карту-схему источников загрязнения городской среды и физических воздействий;
- 2) карту планировочной структуры города (поселения)
- 3) оценку организационных мероприятий по планировке территории
- 4) функциональную организацию территории, размещение промышленных, селитебных, рекреационных объектов;
- 5) размещение общественных центров, жилой застройки, улично-дорожной сети

1.135. Заказчики документации, подлежащей экологической экспертизе, обязаны:

- 1) Передавать данные о выводах заключения государственной экологической экспертизы в банковские организации для открытия финансирования реализации объекта государственной экологической экспертизы.
- 2) Участвовать в качестве наблюдателей через своих представителей в заседаниях экспертных комиссий государственной экологической экспертизы и участвовать в проводимом ими обсуждении заключений общественной экологической экспертизы.
- 3) Обеспечивать соответствие порядка проведения государственной экологической экспертизы требованиям Федерального закона от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
- 4) Оспаривать заключения государственной экологической экспертизы в судебном порядке.
- 5) Организовывать, проводить и принимать участие в экологической экспертизе.

1.136. Установленная величина использования природных ресурсов или техногенного воздействия на экосистемы и отдельные её компоненты, при которой функционально-структурные характеристики экосистем не выходят за пределы естественных изменений – это:

- 1) норматив экологический
- 2) норматив допустимого воздействия на окружающую среду
- 3) лимиты на выбросы и сбросы
- 4) лицензирование производственной и иной хозяйственной деятельности
- 5) экологический норматив качества среды

1.137. Документы, предшествующие производственно-хозяйственной, рекреационной и иной деятельности, негативно воздействующей на природную среду и здоровье человека, сама вышеназванная деятельность и ее продукты, называются:

- 1) объекты экологической экспертизы;
- 2) постановления Совета директоров государственного хозяйствующего субъекта;
- 3) государственные стандарты системы ООС;
- 4) государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы;
- 5) нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны окружающей среды;

1.138. Оценка соответствия объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям экологической безопасности, результатом которой является заключение – это ...

- 1) экспертиза экологической безопасности
- 2) декларация промышленной безопасности
- 3) лицензирование
- 4) экспертиза промышленной безопасности
- 5) экологический контроль

1.139. Организация и проведение государственной экологической экспертизы возложена на ...

- 1) Федеральную службу по надзору в сфере природопользования
- 2) Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору
- 3) Федеральную службу по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
- 4) Федеральное агентство водных ресурсов
- 5) Федеральное агентство по недропользованию
- 6) Федеральное агентство лесного хозяйства

1.140. Вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления – это:

- 1) экспертиза экологическая
- 2) обоснование природоохранное
- 3) обоснование экономическое
- 4) оценка воздействия на окружающую среду

1.141. Совокупность доводов (доказательств) и научных прогнозов, позволяющих оценить экологическую опасность намечаемой хозяйственной и иной деятельности для экосистем (природных территориальных комплексов) и человека – это:

- 1) экспертиза экологическая
- 2) обоснование экономическое
- 3) обоснование экологическое
- 4) обоснование природоохранное
- 5) оценка воздействия на окружающую среду

1.142. Какой экспертизе в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» подлежит обоснование безопасности опасного производственного объекта?

- 1) экспертизе промышленной безопасности
- 2) экологической экспертизе
- 3) пожарной экспертизе
- 4) санитарно-гигиенической экспертизе

1.143. Какой минимальный срок действия лицензии установлен Федеральным законом от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»?

- 1) Лицензия действует бессрочно
- 2) 1 год
- 3) 3 года
- 4) 5 лет

1.144. Установление соответствия хозяйственной деятельности экологическим требованиям называется:

- 1) экологической экспертизой
- 2) экологическим мониторингом
- 3) экологическим контролем
- 4) экологическим управлением

1.145. Что понимается под термином «негативное воздействие на окружающую среду» согласно закону «Об охране окружающей среды»?

- 1) воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды
- 2) воздействие только химических веществ на окружающую среду, при котором не сохраняется биологическое разнообразие
- 3) воздействие только хозяйственной деятельности на окружающую среду, при котором не обеспечивается устойчивое функционирование естественных экологических систем
- 4) последствия стихийных бедствий

1.146. Что из перечисленного не относится к объектам охраны окружающей среды?

- 1) здания и сооружения, расположенные в природных комплексах
- 2) природные объекты
- 3) компоненты природной среды
- 4) природные комплексы

1.147. Какой установлен срок проведения экологических проверок при осуществлении государственного контроля (надзора)?

- 1) не более 20 дней
- 2) не более 30 дней
- 3) не более 45 дней
- 4) не более 60 дней

1.148. В Российской Федерации в систему нормативов, как важнейшего инструмента охраны атмосферного воздуха, включены предельно допустимые...

- 1) выбросы
- 2) уровни
- 3) вредные физические воздействия на атмосферный воздух
- 4) сбросы

1.149. Совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы с целью охраны окружающей природной среды, - это

- 1) экологическое право
- 2) экологическая паспортизация
- 3) экологическая сертификация
- 4) экологический аудит

1.150. При условии внесения платы за загрязнение окружающей среды в полном объеме, природопользователи ...

- 1) не освобождаются от выполнения мероприятий по охране окружающей среды
- 2) освобождаются от возмещения вреда окружающей среды
- 3) получают право на отсрочку по налоговым платежам
- 4) освобождаются от выполнения мероприятий по охране окружающей среды

1.151. Снятие и рациональное использование плодородного слоя почвы при производстве земляных работ следует производить ...

- 1) на землях всех категорий
- 2) на освоенных и окультуренных землях
- 3) на участках, занятых лесом
- 4) на землях сельхозназначения
- 5) на землях гидролесомелиоративного фонда

1.152. На участках, занятых лесом, плодородный слой почвы не снимается если его мощность (толщина слоя) менее ...

- 1) 10 см
- 2) 20 см
- 3) 30 см
- 4) 40 см
- 5) 50 см

1.153. Снятый плодородный слой почвы должен быть использован для ...

- 1) землевания малопродуктивных угодий и биологической рекультивации земель
- 2) землевания малопродуктивных угодий
- 3) биологической рекультивации земель
- 4) землевания участков, непригодных для сельского хозяйства
- 5) рекультивации земель, загрязненных промышленными отходами, твердыми предметами, камнем, щебнем, галькой, строительным мусором

1.154. Технологические схемы производства строительных земляных работ должны предусматривать ...

- 1) все приведенное
- 2) формирование верхних слоев отвалов из пород, пригодных для биологической рекультивации
- 3) снятие и транспортировку плодородного слоя почвы, его складирование и хранение или нанесение на рекультивируемые поверхности
- 4) формирование оптимальных по форме и структуре устойчивых отвалов карьеров
- 5) селективную разработку потенциально плодородных пород и их селективное отвалообразование

1.155. Биологический этап рекультивации должен осуществляться только после ...

- 1) полного завершения технического этапа рекультивации
- 2) может осуществляться в любой последовательности
- 3) полного завершения этапа рекультивации

- 4) предварительного снятия и складирования плодородного слоя почвы в бурты
- 5) селективной разработки потенциально плодородных вскрышных пород в объемах, необходимых для создания рекультивационного слоя соответствующих параметров

1.156. Этап рекультивации земель, включающий их подготовку для последующего целевого использования в хозяйственных целях, называется ...

- 1) техническая рекультивация
- 2) планировочные работы
- 3) выполаживание откосов
- 4) переформирование отвалов
- 5) горнотехническая рекультивация

1.157. Горные породы, обладающие ограниченно благоприятными для роста растений физическими и (или) химическими свойствами, называются ...

- 1) потенциально плодородные породы
- 2) плодородный слой почвы
- 3) малопригодные породы
- 4) непригодные породы
- 5) нарушенные земли

1.158. Этап рекультивации земель, включающий комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель – это ...

- 1) биологическая рекультивация
- 2) коренная мелиорация
- 3) чистовая планировка земель
- 4) оптимизация техногенных ландшафтов
- 5) рекультивация земель

1.159. Комплекс работ по снятию, транспортированию и нанесению плодородного слоя почвы и (или) потенциально-плодородных пород на малопродуктивные угодья с целью их улучшения – это

- 1) землевание
- 2) оптимизация техногенных ландшафтов
- 3) технический этап рекультивации земель
- 4) рекультивация земель
- 5) биологический этап рекультивации земель

1.160. Нарушенные земли – это

- 1) земли, утратившие в связи с их нарушением первоначальную хозяйственную ценность и являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду
- 2) нарушенные земли, на которых восстановлена продуктивность, народнохозяйственная ценность и улучшены условия окружающей среды
- 3) измененные наземные природные комплексы и биогеоценозы под воздействием производственной деятельности человека
- 4) горные породы, покрывающие и вмещающие полезное ископаемое, подлежащие выемке и перемещению как отвальный грунт в процессе открытых горных работ
- 5) вскрышные и вмещающие породы, систематизированные по пригодности для биологической рекультивации с учетом почвенных свойств

1.161. Технология нанесения плодородного слоя почвы на рекультивируемый участок должна быть построена из расчета

- 1) минимального прохода транспортных и планировочных машин с целью исключения уплотняющего воздействия их на почву

- 2) возможности использования средств гидротранспорта или других способов транспортировки с навесным оборудованием, обеспечивающим нанесение слоя почвы заданной мощности без планировочных работ
- 3) возможности проведения агрохимических, противозэрозионных и мелиоративных работ
- 4) возможности использования специальной агротехники
- 5) ведения всех перечисленных мероприятий

2 Вопросы в открытой форме

- 2.1. К числу основных факторов загрязнения природной среды при строительстве уникальных объектов относятся (закончите фразу).
- 2.2. Основными задачами в сфере сохранения природной окружающей среды при строительстве уникальных объектов являются (закончите фразу).
- 2.3. На федеральном уровне к органам общей компетенции, осуществляющим государственное экологическое управление, относятся ... (закончите фразу).
- 2.4. Экологическое сопровождение строительства – это ... (закончите фразу).
- 2.5. Экологический мониторинг представляет собой ... (закончите утверждение).
- 2.6. Основными компонентами выбросов в атмосферу (загрязнителями) в промышленном городе являются (закончите утверждение).
- 2.7. При сжигании топлива в стационарных источниках основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу, являются (закончите фразу).
- 2.8. За основной критерий качества атмосферного воздуха принят показатель _____ (закончите определение).
- 2.9. Система управления экологической безопасности - это (закончите утверждение).
- 2.10. Задачей экологической стратегии предприятия является (закончите утверждение).
- 2.11. Экологическое сопровождение исходно-разрешительной документации на строительство заключается в (закончите фразу).
- 2.12. Инженерная экология реализует следующие мероприятия, направленные на обеспечение сохранения окружающей природной среды (закончите фразу).
- 2.13. Масса загрязняющего вещества, поступающего в атмосферу от источника загрязнения атмосферы в единицу времени (г/с), называется ... (закончите фразу).
- 2.14. Источники загрязнения, способные создавать высокие концентрации загрязняющих веществ на территории жилого района, называются (закончите фразу).
- 2.15. Экология - наука, изучающая (закончите утверждение).
- 2.16. Вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для окружающей природной среды – это ... (закончите утверждение).
- 2.16. Объект хозяйственной и иной деятельности, оказывающий вредное воздействие на окружающую среду - это (закончите фразу).
- 2.17. Внедрение ресурсосберегающих и безотходных технологий во всех сферах хозяйственной деятельности обеспечивает (закончите утверждение).
- 2.18. Озелененная в городе территория (деревья, кустарники, травяной покров), организованная по принципам ландшафтной архитектуры) - это ... (закончите определение).
- 2.19. Регламентированный размер СЗЗ определяется в первую очередь (закончите утверждение).
- 2.20. Экологический риск - это ... (закончите утверждение).
- 2.21. Проверка соблюдения строительными организациями экологических требований по охране окружающей природной среды - это (закончите утверждение).
- 2.22. Правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды определяет Федеральный закон (закончите утверждение).
- 2.23. Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха, использования и охраны водных объектов, обращения с отходами выполняет (закончите утверждение).
- 2.24. Государственный контроль и надзор - это ... (закончите утверждение).

2.25. Специальный вид государственной деятельности, включающий предупреждение, выявление и пресечение нарушений законодательства РФ, называется (закончите утверждение).

2.26. Государственный строительный надзор, экологический контроль, санитарно-эпидемиологический и пожарный надзор при строительстве осуществляет (закончите утверждение).

2.27. Комплекс функционально и естественно связанных между собой природных объектов, объединенных географическими и иными соответствующими признаками – это (закончите утверждение).

2.28. Природопользование связанное с изъятием природного ресурса из окружающей среды называется (закончите определение).

2.29. Комплекс ограничений по природопользованию и условий по сохранению окружающей среды в процессе строительной деятельности – это (закончите утверждение).

2.30. Использование и охрана подземных водных объектов регулируется законом РФ (закончите утверждение).

2.31. Комплексные наблюдения за состоянием окружающей среды, оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды, – это (закончите утверждение).

2.32. Внедрение ресурсосберегающих и безотходных технологий во всех сферах строительной деятельности обеспечивает (закончите утверждение).

2.33. Картографические материалы в экологическом обосновании генерального плана города (поселения) включают (закончите утверждение).

2.34. Оценка соответствия объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям экологической безопасности, результатом которой является заключение – это (закончите утверждение).

2.35. Организация и проведение государственной экологической экспертизы возложена на (закончите утверждение).

2.36. Установление соответствия строительной и иной хозяйственной деятельности экологическим требованиям называется (закончите утверждение).

2.37. Регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы, возникающие при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду Федеральный закон (закончите утверждение).

2.38. При условии внесения платы за загрязнение окружающей среды в полном объеме, природопользователи (закончите утверждение).

2.39. Снятие и рациональное использование плодородного слоя почвы при производстве земляных работ следует производить (закончите утверждение).

2.40. Снятый плодородный слой почвы должен быть использован для (закончите утверждение).

3 Вопросы на установление последовательности

3.1. Представьте процесс анализа экологического риска как ряд последовательных событий, расположив их в правильной последовательности:

- w) *Планирование и организация работ.*
- k) *Выявление опасностей.*
- d) *Предварительная оценка характеристик опасностей.*
- g) *Анализ частоты.*
- и) *Анализ последствий.*
- b) *Анализ неопределенностей.*
- a) *Разработка рекомендаций по управлению риском.*

3.2. Установите правильную последовательность построения рекультивации нарушенных земель при строительстве линейных сооружений:

- c) *разработка проекта рекультивации земель*

- g) проведение биологического этапа*
- к) проведение технологического этапа*

3.3. Установите правильную последовательность решения основных вопросов организационного обеспечения опасных производственных объектов:

- ф) лицензирования опасного объекта*
- с) декларирование безопасности*
- е) экспертиза промышленной безопасности*

3.4. Установите правильную последовательность осуществления контрольно-надзорной деятельности

- с) осуществление контроля за ходом устранения выявленных нарушений, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью людей и окружающей среде.*
- г) выдача предписания юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю об устранении выявленного нарушения с указанием срока их устранения и (или) проведения мероприятий по предотвращению причинения вреда жизни, здоровью людей, окружающей среде и пр.*
- к) проверка выполнения предписания*
- б) привлечение к ответственности*

3.5. Установите правильную последовательность этапов административных процедур Ростехнадзора в части лицензирования вида деятельности

- г) предоставление информации заявителям и обеспечение их доступа к сведениям по предоставлению государственной услуги*
- к) прием и регистрация заявления о выдаче лицензии (переоформлении лицензии) и иных документов*
- с) рассмотрение документов, необходимых для предоставления государственной услуги, и принятие решения о выдаче лицензии (отказе в выдаче лицензии) переоформлении лицензии (отказе в переоформлении лицензии)*
- д) проведение лицензионного контроля*
- е) выдача результата предоставления государственной услуги соискателю лицензии, лицензиату*

3.6. Установите правильную последовательность управления экологической безопасностью в структуре системы управления (СУ) предприятия

- Е) определение стратегии управления*
- Д) выбор общих управленческих решений*
- Ф) разработка и осуществление организационных инженерно-технических мероприятий*
- С) разработки политики управления промышленной безопасностью*
- К) оценка функционирования СУ*

3.7. Установите правильную последовательность этапов административных процедур Росприроднадзора в части лицензирования деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности

- д) прием заявительных документов, их регистрация, отказ в приеме заявительных документов*
- к) проверка правильности оформления заявления о предоставлении государственной услуги и полноты прилагаемых к нему документов*
- с) формирование и направление межведомственных запросов*
- е) проверка соответствия соискателя лицензии (лицензиата) лицензионным требованиям*
- д) принятие решения о предоставлении (об отказе в предоставлении), переоформлении (об отказе в переоформлении) лицензии*

3.8. Установите правильную последовательность ключевых этапов лицензирования в Росприроднадзоре деятельности по сбору опасных отходов

- d) разработка перечня опасных отходов, с которыми будет работать предприятие
- k) оформление паспортов на каждый вид опасных отходов, согласование документов в департаменте
- g) подготовка предприятия к выездной проверке инспектора из Роспотребнадзора
- b) получение санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии норм утвержденным стандартам
- c) заключение договора с подрядной организацией
- h) Подготовка технологической карты движения опасных отходов
- e) Подготовка транспортного средства и производственной площадки для работы с опасными отходами

4 Вопросы на установление соответствия

4.1. Установите соответствие между Федеральным законом РФ и предметом регулирования

Федеральный закон РФ	Предмет регулирования
1. ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	к) принципы и содержание деятельности по обеспечению безопасности государства, общественной безопасности, экологической безопасности, безопасности личности, иных видов безопасности
2. ФЗ «О пожарной безопасности»	ф) правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов
3. ФЗ «О безопасности»	е) общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в РФ

4.2. Установите соответствие между Федеральным законом РФ и предметом регулирования

Федеральный закон РФ	Предмет регулирования
1. ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	к) принципы и содержание деятельности по обеспечению безопасности государства, общественной безопасности, экологической безопасности, безопасности личности, иных видов безопасности
2. ФЗ «О радиационной безопасности населения»	ф) правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов
3. ФЗ «О безопасности»	е) соблюдению правил, норм и нормативов в области радиационной безопасности

4.3. Установите соответствие между Федеральным законом РФ и предметом регулирования

Федеральный закон РФ	Предмет регулирования
1. ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в РФ»	к) принципы и содержание деятельности по обеспечению безопасности государства, общественной безопасности, экологической безопасности, безопасности личности, иных видов безопасности
2. ФЗ «Об охране окружающей среды»	ф) отношения, возникающие в связи с осуществлением обязательного медицинского страхования, в том числе определяет правовое положение субъектов обязательного медицинского страхования
3. ФЗ «О безопасности»	е) отношения в сфере взаимодействия общества и природы, возникающие при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду

4.4. Установите соответствие между видами надзора и контроля и федеральными службами, осуществляющими эти виды надзора и контроля

Вид надзора и контроля	Федеральная служба
1. Соблюдением трудового законодательства	к) Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
2. Безопасное ведение работ в промышленности	ф) Федеральная инспекция труда

Вид надзора и контроля	Федеральная служба
3. Соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам, соблюдение прав потребителей	е) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

4.5. Найдите соответствие между федеральной службой и выполняемыми функциями

Федеральная служба	Выполняемая функция
Ростехнадзор (b)	(a) Функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере защиты прав потребителей.
Роспотребнадзор (g)	(e) Функции по контролю и надзору в сфере природопользования, а также в пределах своей компетенции в области охраны окружающей среды и проведения государственной экологической экспертизы.
Росприроднадзор (k)	(d) Функции по контролю и надзору в сфере промышленной безопасности, безопасности промышленных электрических и тепловых установок и сетей.

4.6. Найдите соответствие между федеральной службой и выполняемыми функциями

Федеральная служба	Выполняемая функция
Роспотребнадзор (g)	(a) Функции по реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере технологического и атомного надзора, функции по контролю и надзору в сфере промышленной безопасности.
Роструднадзор (b)	(e) Функции по разработке и утверждению государственных санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.
Ростехнадзор (k)	(d) Функции государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда, а также законодательных и нормативных правовых актов о возмещении вреда, причиненного здоровью работника.

4.7. Установите соответствие вида деятельности и содержания деятельности

Вид деятельности	Содержание деятельности
1. Государственный контроль и надзор	к) государственная функция проверки соблюдения закона поднадзорным объектом, которая проводится с последующим проведением процедуры привлечения его к юридической ответственности за нарушение законодательства
2. Экспертиза экологической безопасности	ф) специальный вид государственной деятельности, включающий предупреждение, выявление (установление) и пресечение нарушений законодательства РФ
3. Государственный надзор	е) соблюдение юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями в процессе осуществления деятельности в области ПБ обязательных требований в области ПБ, установленных Федеральными законами

4.8. Установите соответствие между типом объекта и его характеристикой

Тип объекта	Характеристика объекта
1. Объект потенциально опасный	к) предприятие, организация или учреждение материально-производственного или социально-производственного назначения, имеющее единую систему управления и расположенное на единой территории
2. Объект жизнеобеспечения населения	ф) объекты использования атомной энергии (в том числе ядерных установках, пунктах хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов), опасные производственные, и гидротехнические сооружения, аварии на которых могут привести к ЧС
3. Объект экономики	е) предприятие, организация или учреждение, деятельность которого направлена на решение вопросов первоочередного жизнеобеспечения населения, достаточно-го для сохранения жизни и поддержания здоровья людей при военных конфликтах, а также при ЧС

4.9. Установите соответствие между Федеральным агентством и исполняемыми функциями

Федеральное агентство	Исполняемая функция
1. Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы)	к) организационное обеспечение государственной системы лицензирования пользования недрами
2. Федеральное агентство по недропользованию	ф) рассмотрение проектов схем территориального планирования му-

Федеральное агентство	Исполняемая функция
пользованию (Роснедра)	ниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов
3. Федеральное агентство лесного хозяйства (Рослесхоз)	е) разработку и реализацию в установленном порядке схем комплексного использования и охраны водных объектов

4.10. Установите соответствие между Федеральным агентством и исполняемыми функциями

Федеральное агентство	Исполняемая функция
1. Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы)	к) выдача, оформление и регистрация лицензий на пользование недрами
2. Федеральное агентство по недропользованию (Роснедра)	ф) государственный лесной контроль и пожарный надзор в лесах субъектов Российской Федерации
3. Федеральное агентство лесного хозяйства (Рослесхоз)	е) ведение государственного водного реестра, включая государственную регистрацию договоров водопользования

4.11. Найдите соответствие между состоянием объекта (системы) и его характеристикой:

Состояние	Характеристика
г) исправность	е) состояние объекта, при котором он способен выполнять заданные функции, сохраняя значения основных параметров в пределах, установленных НТД.
ф) предельное состояние	д) состояние объекта, при котором он соответствует всем требованиям, установленным нормативно-технической документацией (НТД).
к) работоспособность	б) состояние объекта, при котором его дальнейшее применение по назначению должно быть прекращено из-за неустранимого нарушения требований безопасности или неустранимого отклонения заданных параметров за установленные пределы.

4.12. Установите соответствие между методами обнаружения экологических опасностей и их содержанием:

Метод	Содержание метода
е) инженерный	с) определение опасностей путем исследования мнения населения
к) регистрационный	ф) направлен на поиск отказов специальной экспертной группой, в состав которой входят разные специалисты, дающие заключение
с) социологический	д) определяют опасности, которые имеют вероятностную природу происхождения
г) экспертный	б) заключается в использовании информации о подсчете конкретных событий, затрат каких-либо ресурсов, количестве жертв

4.13. Установите соответствие между видом риска и его вероятным источником:

Вид риска	Источник риска
с) Технический	а) Антропогенное вмешательство в природную среду, техногенные чрезвычайные ситуации
к) Экологический	г) Условия жизнедеятельности человека
п) Индивидуальный	с) Техническое несовершенство, нарушение правил эксплуатации технических систем и объектов

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимися по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом.

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по 5-балльной шкале
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Критерии оценивания результатов тестирования: каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

Компетентностно-ориентированная задача 1: Определить максимальное значение концентрации c_m газа SO_2 из источника выброса при неблагоприятных метеоусловиях для следующих исходных данных: $A=240$; $V_{\Gamma}=10,8 \text{ м}^3/\text{с}$; $\Delta T=100 \text{ }^\circ\text{C}$; $M=12 \text{ г/с}$; $H=35 \text{ м}$; $\eta=1$; $F=1$; $w_0=7$; $m=0,975$; $n=1$.

A – коэффициент, зависящий от температурной стратификации (расслоения) атмосферы; F – коэффициент, учитывающий скорость оседания вредных веществ; V_{Γ} – расход газов; ΔT – разность температур между температурой выбрасываемых газов T_{Γ} и температурой окружающего воздуха $T_{\text{в}}$; M – масса вредного вещества, выбрасываемого в атмосферу в единицу времени; H – высота источника выброса над уровнем земли, м; η – коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности; w_0 – средняя скорость выхода газов из устья истечения выбросов (труба); m и n – коэффициенты, учитывающие условия выхода газов из устья источника.

Компетентностно-ориентированная задача 2: Определить максимальное значение концентрации c_m газа SO_2 из источника выброса при неблагоприятных метеоусловиях для следующих исходных данных: $A=200$; $V_{\Gamma}=9,0 \text{ м}^3/\text{с}$; $\Delta T=90 \text{ }^\circ\text{C}$; $M=11 \text{ г/с}$; $H=30 \text{ м}$; $\eta=1$; $F=1$; $w_0=6,5$; $m=0,95$; $n=1$.

A – коэффициент, зависящий от температурной стратификации (расслоения) атмосферы; F – коэффициент, учитывающий скорость оседания вредных веществ; V_{Γ} – расход газов; ΔT – разность температур между температурой выбрасываемых газов T_{Γ} и температурой окружающего воздуха $T_{\text{в}}$; M – масса вредного вещества, выбрасываемого в атмосферу в единицу времени; H – высота источника выброса над уровнем земли, м; η – коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности; w_0 – средняя скорость выхода газов из устья истечения выбросов (труба); m и n – коэффициенты, учитывающие условия выхода газов из устья источника.

Компетентностно-ориентированная задача 3: Определить максимальное значение концентрации c_m газа SO_2 из источника выброса при неблагоприятных метеоусловиях для следующих исходных данных: $A=280$; $V_{\Gamma}=10,0 \text{ м}^3/\text{с}$; $\Delta T=110 \text{ }^\circ\text{C}$; $M=12 \text{ г/с}$; $H=35 \text{ м}$; $\eta=1$; $F=1$; $w_0=8,5$; $m=0,85$; $n=1$.

A – коэффициент, зависящий от температурной стратификации (расслоения) атмосферы; F – коэффициент, учитывающий скорость оседания вредных веществ; V_{Γ} – расход газов; ΔT – разность температур между температурой выбрасываемых газов T_{Γ} и температурой окружающего воздуха $T_{\text{в}}$; M – масса вредного вещества, выбрасываемого в атмосферу в единицу времени; H – высота источника выброса над уровнем земли, м; η – коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности; w_0 – средняя скорость выхода газов из устья истечения выбросов (труба); m и n – коэффициенты, учитывающие условия выхода газов из устья источника.

Компетентностно-ориентированная задача 4: Определить максимальное значение концентрации c_m газа SO_2 из источника выброса при неблагоприятных метеоусловиях для следующих исходных данных: $A=220$; $V_{\Gamma}=11,8 \text{ м}^3/\text{с}$; $\Delta T=80 \text{ }^\circ\text{C}$; $M=10 \text{ г/с}$; $H=40 \text{ м}$; $\eta=1$; $F=1$; $w_0=9$; $m=0,97$; $n=1$.

A – коэффициент, зависящий от температурной стратификации (расслоения) атмосферы; F – коэффициент, учитывающий скорость оседания вредных веществ; V_{Γ} – расход газов; ΔT – разность температур между температурой выбрасываемых газов T_{Γ} и температурой окружающего воздуха $T_{\text{в}}$; M – масса вредного вещества, выбрасываемого в атмосферу в единицу времени; H – высота источника выброса над уровнем земли, м; η – коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности; w_0 – средняя скорость выхода газов из устья истечения выбросов (труба); m и n – коэффициенты, учитывающие условия выхода газов из устья источника.

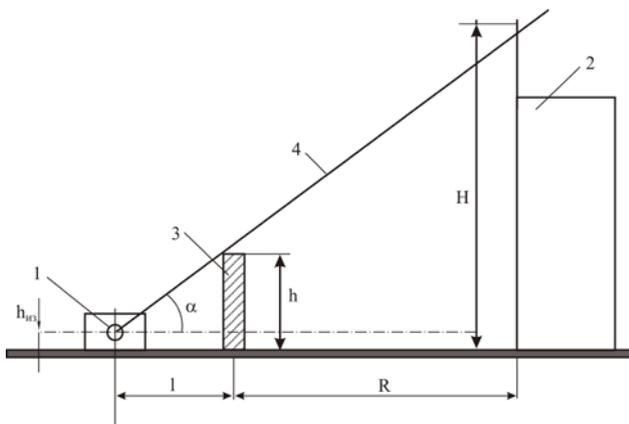
Компетентностно-ориентированная задача 5: Определить максимальное значение концентрации c_m газа из источника выброса при неблагоприятных метеоусловиях для следующих исходных данных: $A=190$; $V_{\Gamma}=10,8 \text{ м}^3/\text{с}$; $\Delta T=100 \text{ }^\circ\text{C}$; $M=10 \text{ г/с}$; $H=30 \text{ м}$; $\eta=1$; $F=1$; $w_0=7$; $m=0,9$; $n=1$.

A – коэффициент, зависящий от температурной стратификации (расслоения) атмосферы; F – коэффициент, учитывающий скорость оседания вредных веществ; V_{Γ} – расход газов; ΔT – разность температур между температурой выбрасываемых газов T_{Γ} и температурой окружающего воздуха $T_{\text{в}}$; M – масса вредного вещества, выбрасываемого в атмосферу в единицу времени; H – высота источника выброса над уровнем земли, м; η – коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности; w_0 – средняя скорость выхода газов из устья истечения выбросов (труба); m и n – коэффициенты, учитывающие условия выхода газов из устья источника.

Компетентностно-ориентированная задача 6: Определить максимальное значение концентрации c_m газа SO_2 из источника выброса при неблагоприятных метеоусловиях для следующих исходных данных: $A=300$; $V_{\Gamma}=7,0 \text{ м}^3/\text{с}$; $\Delta T=100 \text{ }^\circ\text{C}$; $M=10 \text{ г/с}$; $H=35 \text{ м}$; $\eta=1$; $F=1$; $w_0=6,5$; $m=0,95$; $n=1$.

A – коэффициент, зависящий от температурной стратификации (расслоения) атмосферы; F – коэффициент, учитывающий скорость оседания вредных веществ; V_{Γ} – расход газов; ΔT – разность температур между температурой выбрасываемых газов T_{Γ} и температурой окружающего воздуха $T_{\text{в}}$; M – масса вредного вещества, выбрасываемого в атмосферу в единицу времени; H – высота источника выброса над уровнем земли, м; η – коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности; w_0 – средняя скорость выхода газов из устья истечения выбросов (труба); m и n – коэффициенты, учитывающие условия выхода газов из устья источника.

Компетентностно-ориентированная задача 7:



Дано: На рисунке приведена схема расположения акустического экрана на строительной площадке и границы акустической тени: 1 – источник звука; 2 – защищаемое здание; 3 – акустический экран; 4 – граница акустической тени.

Задание: Определить высоту границы акустической тени H с учетом данных: H – высота границы акустической тени, м; R – расстояние от источника шума до защищаемого объекта, м; $\text{tg } \alpha = (h - h_{\text{уз}})/l$, где h – эффективная высота экрана, м; l – расстояние от экрана до акустического центра излучателя шума, м; $h_{\text{уз}}$ – высота акустического центра излучателя шума, м.

Ответ: Решение записать в общем виде.

Компетентностно-ориентированная задача 8: Определить максимальное значение концентрации c_m газа SO_2 из источника выброса при неблагоприятных метеоусловиях для следующих исходных данных: $A=250$; $V_T=8,0 \text{ м}^3/\text{с}$; $\Delta T=100 \text{ }^\circ\text{C}$; $M=11 \text{ г/с}$; $H=35 \text{ м}$; $\eta=1$; $F=1$; $w_0=7,5$; $m=0,9$; $n=1$.

A – коэффициент, зависящий от температурной стратификации (расслоения) атмосферы; F – коэффициент, учитывающий скорость оседания вредных веществ; V_T – расход газов; ΔT – разность температур между температурой выбрасываемых газов T_T и температурой окружающего воздуха T_B ; M – масса вредного вещества, выбрасываемого в атмосферу в единицу времени; H – высота источника выброса над уровнем земли, м; η – коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности; w_0 – средняя скорость выхода газов из устья истечения выбросов (труба); m и n – коэффициенты, учитывающие условия выхода газов из устья источника.

Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом.

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи (нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

6-5 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

4-3 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

2-1 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

0 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.