

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Мухамед Шаварович

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.07.2026 11:15:45

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa43046c

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА**

Экология и природопользование

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«20» 04 2026 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.А. Керимов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Промышленная экология»

Специальность

21.05.06 Нефтегазовая техника и технология

Специализация

«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Квалификация

Горный инженер

Год начала подготовки - 2026

Составитель (и)  Л.И. Магомадова
(подпись)

Грозный – 2026

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Промышленная экология
(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемо й компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	
1	Антропогенное загрязнение природной среды: масштабы и последствия	УК-8	Коллоквиум Контрольная работа	Аттестационная контрольная работа (первая рубежная)
2	Глобальные экологические проблемы. Взаимосвязь экологического и экономического вреда	УК-8	Коллоквиум Контрольная работа	
3	Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	УК-8	Коллоквиум	
4	Рациональное природопользование как основа экологической безопасности государства	УК-8	Коллоквиум	
5	Нормирование качества окружающей природной среды и экологическая стандартизация	УК-8	Коллоквиум	
6	Система управления качеством окружающей природной среды	УК-8	-	
7	Средства контроля окружающей природной среды, защита атмосферы и охрана водных ресурсов	УК-8	-	
8	Порядок обращения с отходами	УК-8	Коллоквиум Контрольная работа	Аттестационная контрольная работа
9	Экологическая паспортизация предприятия-природопользователя	УК-8	Коллоквиум Контрольная работа	
10	Риск, экологический риск. Концепция экологического риска	УК-8	Коллоквиум	
11	Международное сотрудничество в области экологии	УК-8	Коллоквиум	

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	<i>Контрольная работа</i>	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу учебной дисциплины	Комплект контрольных заданий по вариантам
2.	<i>Коллоквиум</i>	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам /разделам дисциплины
3.	<i>Реферат</i>	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
4.	<i>Зачет</i>	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМОВ

Тема 1: Антропогенное загрязнение природной среды: масштабы и последствия

1. Как подразделяются источники загрязнения атмосферы
2. Какими могут быть вещества, загрязняющие атмосферу
3. Перечислите основные источники загрязнения вод
4. Что понимают под сточными водами
5. Перечислите про источники загрязнения почв
6. Как проявляется эффект бумеранга
7. Что понимают под парниковым эффектом
8. Расскажите про кислотные дожди
9. Как влияет истощение озонового слоя
10. Возможные формы и виды ущерба, образовавшиеся в результате изменений в природной среде под влиянием хозяйственной деятельности человека

Тема 2: Глобальные экологические проблемы. Взаимосвязь экологического и экономического вреда.

1. Определение глобальной экологической проблемы.
2. Причины экологического кризиса в настоящее время
3. Основные загрязнители атмосферы на сегодняшний день
4. Основные загрязнители почвы
5. Проблема озонового слоя
6. Проблема кислотных осадков
7. Проблема парникового эффекта
8. Проблема перенаселения планеты
9. Энергетическая проблема
10. Сырьевая проблема

11. Основные направления для решения экологических проблем
12. Действия загрязняющих веществ
13. Последствия загрязнения атмосферы
14. Канцерогенные вещества, присутствующие в воздухе

Тема 3: Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

1. Дайте определение чрезвычайной ситуации.
2. Чрезвычайная ситуация локального характера
3. Чрезвычайная ситуация муниципального характера
4. Чрезвычайная ситуация межмуниципального характера
5. Чрезвычайная ситуация регионального характера
6. Чрезвычайная ситуация федерального характера
7. Зона чрезвычайной ситуации
8. Дайте определение стихийного бедствия
9. Перечислите все ЧС природного характера исходя из причин возникновения
10. Основные причины крупных техногенных аварий
11. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу распространения
12. Классификация чрезвычайных ситуаций по темпу развития
13. Чрезвычайные ситуации техногенного характера

Тема 4: Рациональное природопользование как основа экологической безопасности государства.

1. Дайте определение экологической безопасности
2. Кто является объектом экологической безопасности
3. Чем обусловлены внутренние экологические угрозы
4. Экономический принцип природопользования
5. Социоэкологический принцип природопользования
6. Когда имеет место экстенсивное природопользование
7. Дайте определение природным ресурсам
8. Дайте определение рациональному природопользованию
9. Основные принципы рационального природопользования

Тема 5: Нормирование качества окружающей природной среды и экологическая стандартизация.

1. Дайте определение экологическому нормированию
2. Дайте определение экологической стандартизации
3. Что включает в себя система экологического нормирования и стандартизации
4. Нормирование качества окружающей природной среды
5. Какие нормативы включают в себя для предельно допустимого вредного воздействия
6. Нормативы санитарных и защитных зон
7. Дайте определение экологическим стандартам
8. На каких принципах основывается экологическая экспертиза
9. Виды экологической экспертизы
10. Стадии проведения экологической экспертизы

Тема 6: Система управления качеством окружающей природной среды.

1. Системный подход к природоохранной политике государства.
2. Органы экологического управления России.
3. Мониторинг окружающей природной среды.
4. Экологическая экспертиза.
5. Система экологического контроля в России.
6. Прогнозирование и моделирование в экологии.

Тема 7: Средства контроля окружающей природной среды, защита атмосферы и охрана водных ресурсов.

1. Федеральное законодательство и охрана атмосферного воздуха.

2. Экологизация технологических процессов.
3. Санитарно-защитные зоны.
4. Методы очистки промышленных газов.
5. Сокращение выбросов автотранспорта.
6. Государственный мониторинг и контроль за охраной атмосферного воздуха.
7. Федеральное законодательство и охрана водных объектов.
8. Мониторинг водных объектов.
9. Организация водоохранных зон.
10. Очистка бытовых и производственных сточных вод.
11. Охрана подземных вод.
12. Государственный контроль за использованием и охраной водных ресурсов.

Тема 8: Порядок обращения с отходами

1. Виды отходов.
2. Законодательство в сфере обращения с отходами.
3. Транспортировка отходов.
4. Полигоны твёрдых бытовых отходов.
5. Методы компостирования, сжигания, получения биогаза.
6. Обращение с токсичными отходами.
7. Организация безотходных производств

Тема 9: Экологическая паспортизация предприятия-природопользователя.

1. Структура экологического паспорта.
2. Содержание экологического паспорта
3. Разработка нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) и выбросов (ПДВ). Контроль за соблюдением нормативов. Экономический ущерб от загрязнения природных компонентов окружающей среды

Тема 10: Риск, экологический риск. Концепция экологического риска

1. Дайте определение риску.
2. Дайте определение экологическому риску.
3. Дайте определение абсолютному риску
4. Дайте определение относительному риску
5. Какое определение экологического риска по Н.Ф. Реймерсу
6. Что понимается под пренебрежимым экологическим риском
7. Какие зоны выделяют в пределах регионов повышенного экологического риска
8. Управление риском.
9. Факторы источники и последствия экологической опасности.
10. Концепция абсолютной безопасности и концепция экологического риска.

Тема 10: Международное сотрудничество в области экологии

1. Международное сотрудничество в области охраны ОС и её развитие
2. Принципы международного экологического сотрудничества.
3. Самые важные международные соглашения об охране биосферы
4. Чем ознаменовала себя Стокгольмская конференция ООН по ОС (1972)
5. Межправительственные экологические организации
6. Международные региональные организации, осуществляющие природоохранную деятельность не под эгидой ООН.
7. Неправительственные международные организации
8. Международные объекты охраны окружающей среды

Критерии оценки ответов на теоретические вопросы:

- не зачтено выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

- зачтено выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Техника и технология очистки буровых сточных вод.
2. Классификация природоохранных мероприятий.
3. Эколого-социальный аспект переработки и уничтожения запасов химического оружия.
4. Защита окружающей природной среды и ее отдельных компонентов от промышленных выбросов.
5. Нормирование вредных веществ в окружающей среде.
6. Источники и виды загрязнения биосферы.
7. Технологии основных промышленных производств.

Критерии оценки реферата

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста:

- а) актуальность темы исследования;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутриспредметных, интеграционных);
- в) наличие авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений.

Обоснованность выбора источников литературы: оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Степень раскрытия сущности вопроса:

- а) соответствие плана теме реферата;
- б) соответствие содержания теме и плану реферата;
- в) обоснованность способов и методов работы с материалом, способность его систематизировать и структурировать;
- г) полнота и глубина знаний по теме;
- е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Соблюдение требований к оформлению: насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры, единство жанровых

черт); владение терминологией; соблюдение требований к объёму реферата.

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Запыление атмосферы относится:
2. Загрязнение окружающей среды – это:
3. Основным химическим загрязнителем атмосферы является:
4. Накопление в атмосфере углекислого газа приводит:
5. Выпадение кислотных дождей связано:
6. При каком явлении совместное действие нескольких загрязнителей увеличивает их отрицательное воздействие?:
7. Кислотными дождями называются атмосферные осадки с показателями pH:
8. Явление, при котором среда может приспосабливаться к загрязнению и выживать, называется:
9. Самым главным фактором, влияющим на разрушение озонового слоя, является:
10. К какому классу опасности относят самые токсичные вещества?
11. Благодаря наличию кислорода в атмосфере устойчивость биосферы:
12. Для определения загрязнения природной среды за длительный период рационально проводить анализ:
13. Наиболее мощный источник выбросов вредных веществ в атмосферу:
14. Чем опасен парниковый эффект:
15. Выпадение кислотных дождей связано:
16. К опасным природным процессам эндогенного характера относят:
17. Кислотными дождями называются атмосферные осадки с показателями pH:
18. Наличие магнитного поля Земли:
19. Благодаря наличию кислорода в атмосфере устойчивость биосферы: а) б)
20. Выбросы углекислого газа в атмосферу по масштабности распространения относятся к:

Образец теста к 1-ой рубежной аттестации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им. акад. М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Тестовое задание по дисциплине «Промышленная экология» 1 аттестация

Вариант № 1

ФИО _____ групп _____ Дата _____

Вопрос. Запыление атмосферы относится:

- А. к химическим вредным выбросам
- В. к механическим вредным выбросам
- С. к космическим вредным выбросам

Вопрос. Загрязнение окружающей среды – это:

- А. внесение в экосистему не свойственных ей живых или неживых компонентов, физических или структурных изменений, с последующим снижением продуктивности;
- В. продолжительное наблюдение за состоянием экосистем.
- С. выбросы химических производств

Вопрос. Основным химическим загрязнителем атмосферы является:

- А. углекислый газ;
- В. азот;
- С. кислород

Вопрос. Накопление в атмосфере углекислого газа приводит:

- А. к озоновым дырам
- В. кислотным дождям;
- С. к парниковому эффекту;

Вопрос. Выпадение кислотных дождей связано:

- А. с выбросами углекислого газа;
- В. с выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота;
- С. с выбросами в атмосферу фреонов;

Вопрос. При каком явлении совместное действие нескольких загрязнителей увеличивает их отрицательное воздействие?:

- А. синергизм;
- В. антагонизм;
- С. биогеоценоз.

Вопрос. Кислотными дождями называются атмосферные осадки с показателями pH:

- А. 5.5-6.0;
- В. 7.0
- С. < 5.0

Вопрос. Явление, при котором среда может приспосабливаться к загрязнению и выживать, называется:

- А. аддитивность;
- В. антагонизм;
- С. синергизм.

Вопрос. Самым главным фактором, влияющим на разрушение озонового слоя, является:

- А. использование аэрозолей;
- В. использование ядохимикатов в сельском хозяйстве;
- С. выброс в атмосферу промышленной пыли.

Вопрос. К какому классу опасности относят самые токсичные вещества?

- А. к первому;
- В. ко второму;
- С. к третьему;

Вопрос. Благодаря наличию кислорода в атмосфере устойчивость биосферы:

- А. повышается;
- В. не зависит от кислорода;
- С. зависит от углекислого газа

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Институт нефти и газа

**Тестовое задание по дисциплине «Промышленная экология» 1 аттестация
Вариант № 2**

ФИО _____ групп _____ Дата _____

Вопрос. Благодаря наличию кислорода в атмосфере устойчивость биосферы:

- А. повышается;
- В. не зависит от кислорода;
- С. зависит от углекислого газа

Вопрос. Для определения загрязнения природной среды за длительный период рационально проводить анализ:

- А. воды в реке;
- В. воздуха;
- С. почв.

Вопрос. Наиболее мощный источник выбросов вредных веществ в атмосферу:

- А. транспорт;
- В. ТЭЦ;
- С. химическая промышленность.

Вопрос. Чем опасен парниковый эффект:

- А. повышение температуры;
- В. повышение радиации;
- С. понижение количества кислорода в атмосфере.

Вопрос. Выпадение кислотных дождей связано:

- А. с выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота;
- В. с выбросами в атмосферу фреонов;
- С. с выбросами углекислого газа.

Вопрос. К опасным природным процессам эндогенного характера относят:

- А. землетрясения и вулканизм;
- В. оползни и штормы.
- С. суммарный эффект

Вопрос. Кислотными дождями называются атмосферные осадки с показателями pH:

- А. 5.5–6.0;
- В. 7.0;
- С. ? 5.

Вопрос. Наличие магнитного поля Земли:

- А. один из наиболее значимых факторов устойчивости биосферы;
- В. не имеет принципиального значения;
- С. приводит к нарушению цикла Земли.

Вопрос. Благодаря наличию кислорода в атмосфере устойчивость биосферы: а) б)

- А. повышается;
- В. не зависит от кислорода.
- С. понижается.

Вопрос. Выбросы углекислого газа в атмосферу по масштабности распространения относятся к:

- А. локальным
- В. повсеместным
- С. местным
- Д. глобальным

Е. региональным

Критерии оценивания рубежной аттестации:

Количество вопросов	Оценка	
9-10	5	аттестован
5-8	4	
3-4	3	не аттестован
0-2	2	

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 16-20 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 11-15 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 6-10 вопросов.

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Участие в разработке и реализации мер направленных на обеспечение охраны окружающей природной среды можно отнести к ...
2. Рассмотрение и представление на утверждение руководства главного управления ПР и ООС РФ можно отнести к ...
3. Мониторинг это -:
4. По масштабам загрязнений различают мониторинг:
5. По методам наблюдений различают:
6. Что составляет основу организационной структуры экологического мониторинга?
7. Цунами возникают в результате:
8. Излияния лавы на поверхность Земли, выбросы обломочного материала, выход газов называют:
9. Вулканическая зима – это
10. Деятельность по обеспечению экономной эксплуатации и эффективного воспроизводства природных ресурсов является:
11. К неисчерпаемым природным ресурсам относится:
12. Полезные ископаемые относятся к ресурсам:
13. Предельное количество вредного вещества, разрешённое к выбросу от данного источника, при котором приземная концентрация не создаёт опасности для жизни людей, животного и растительного мира, называется:
14. Воды, отводимые после использования в производственных и бытовых процессах – это:
15. Концентрация вредных веществ, которая в течение 30 минут не вызывает у человека отрицательных рефлекторных реакций, называется:
16. Норма pH для выпадающих осадков:
17. Норматив, устанавливающий критерии качества компонентов окружающей природной среды, отражает предельно допустимое содержание вредных веществ:
18. Понятие экологического мониторинга включает в себя:
19. Наблюдение за процессами и явлениями в особо опасных местах – это:
20. К государственным органам охраны окружающей среды специальной компетенции относятся:

Образец билета ко 2-ой рубежной аттестации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова**

Институт нефти и газа

**Тестовое задание по дисциплине «Промышленная экология» 2 аттестация
Вариант №_1**

ФИО _____ групп _____ Дата _____

Вопрос. Участие в разработке и реализации мер направленных на обеспечение охраны окружающей природной среды можно отнести к ...

- A. Задаче.
- B. Процедуре.
- C. Функции.
- D. Цели.

Вопрос. Рассмотрение и представление на утверждение руководства главного управления ПР и ООС РФ можно отнести к ...

- A. Процедуре.
- B. Задаче.
- C. Цели.
- D. Функции.

Вопрос. Мониторинг это -:

- A. система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменение состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности.
- B. система прогнозирования данных
- C. оценка окружающей среды
- D. влияние человека на ОС

Вопрос. По масштабам загрязнений различают мониторинг:

- A. авиационный спутниковый геофизический
- B. физические химические биологические
- C. глобальный региональный (национальный), импактный (локальный). базовый (фоновый)
- D. по объектам наблюдений; по методам наблюдений; по показателям

Вопрос. По методам наблюдений различают:

- A. физические химические биологические
- B. глобальный региональный (национальный), импактный (локальный). базовый (фоновый)
- C. по масштабам загрязнений; по объектам наблюдений; по методам наблюдений; по показателям
- D. авиационный спутниковый геофизический

Вопрос. Что составляет основу организационной структуры экологического мониторинга?

- A. автоматизированная информационная система (АИС)
- B. Геоинформационные Система
- C. автоматизированная информационно поисковая система (АИПС)
- D. автоматизированная система обработки данных (АСОД).

Вопрос. Цунами возникают в результате:

- А. подводных землетрясений;
- В. воздействия приливов;
- С. сильных ветров.

Вопрос. Излияния лавы на поверхность Земли, выбросы обломочного материала, выход газов называют:

- А. эффузивным магматизмом;
- В. интрузивным магматизмом.
- С. вулканизм

Вопрос. Вулканическая зима – это

- А. заметное похолодание в планетарном масштабе за счёт поступления в атмосферу большого количества твёрдого вулканического материала;
- В. сезонные изменения климата.
- С. объём извергнутых продуктов и высота столба

Вопрос. Деятельность по обеспечению экономной эксплуатации и эффективного воспроизводства природных ресурсов является:

- А. рациональным природопользованием;
- В. сохранением природных ресурсов.
- С. неисчерпаемость природных ресурсов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им. акад. М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Тестовое задание по дисциплине «Промышленная экология» 2 аттестация

Вариант № 2

ФИО _____ групп _____ Дата _____

Вопрос. К неисчерпаемым природным ресурсам относится:

- А. энергия ветра, полезные ископаемые;
- В. энергия ветра, солнечная энергия;
- С. энергия ветра, растительный мир.

Вопрос. Полезные ископаемые относятся к ресурсам:

- А. возобновляемым;
- В. неистощимым;
- С. исчерпаемым.

Вопрос. Предельное количество вредного вещества, разрешённое к выбросу от данного источника, при котором приземная концентрация не создаёт опасности для жизни людей, животного и растительного мира, называется:

- А. ПДВ;
- В. ПДК;
- С. ПДУ.

Вопрос. Воды, отводимые после использования в производственных и бытовых процессах – это:

- А. промышленные выбросы;
- В. сточные воды.
- С. бытовые сточные воды

Вопрос. Концентрация вредных веществ, которая в течение 30 минут не вызывает у человека отрицательных рефлекторных реакций, называется:

- А. ПДК среднесуточный;
- В. ПДК минимальный;
- С. ПДК максимально разовый.

Вопрос. Норма рН для выпадающих осадков:

- А. $\text{pH} < 5$;
- В. $\text{pH} = 5.6\text{--}5.7$;
- С. $\text{pH} > 7$.

Вопрос. Норматив, устанавливающий критерии качества компонентов окружающей природной среды, отражает предельно допустимое содержание вредных веществ:

- А. ПДК;
- В. ПДВ;
- С. ПДУ.

Вопрос. Понятие экологического мониторинга включает в себя:

- А. систему наблюдения за состоянием и изменениями окружающей среды;
- В. комплекс мероприятий по улучшению окружающей среды.
- С. автоматизированную систему наблюдений

Вопрос. Наблюдение за процессами и явлениями в особо опасных местах – это:

- А. глобальный мониторинг;
- В. региональный мониторинг;
- С. импактный мониторинг.

Вопрос. К государственным органам охраны окружающей среды специальной компетенции относятся:

- А. Государственная дума, Правительство, Министерство природных ресурсов;
- В. Министерство природных ресурсов, Рослесхоз, МВД России.
- С. Госкомэкология

Критерии оценивания рубежной аттестации:

Количество вопросов	Оценка	
9-10	5	аттестован
5-8	4	
3-4	3	не аттестован
0-2	2	

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 16-20 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 11-15 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 6-10 вопросов.

Вопросы к зачету по дисциплине «Промышленная экология»

1. Каковы основные цели, задачи и предмет курса «Промышленная экология»?
2. Каковы источники загрязнения атмосферы?

3. Охарактеризуйте атмосферные загрязнения.
4. Назовите порядок разработки и порядок утверждения ПДВ.
5. Приведите формулы для расчета ПДВ для предприятий.
6. Приведите классификацию методов для очистки и обезвреживания газовых выбросов.
7. Что такое очистка, обеззараживание, дезодорация газовоздушных выбросов?
8. Перечислите гидромеханические методы очистки газовых выбросов и охарактеризуйте основные типы пылеулавливающего оборудования (пылеосадительная камера, инерционный пылеуловитель, циклоны и др.).
9. Что такое химическая абсорбция и как она осуществляется в процессе очистки газовоздушных выбросов?
10. Что такое адсорбция и каковы методы ее реализации при очистке газовоздушных выбросов?
11. Приведите примеры каталитической и термической очистки отходящих газов.
12. Охарактеризуйте общие методы и средства снижения выбросов.
13. Перечислите источники, основные характеристики и дайте классификацию твердых отходов.
14. Что такое отходы производства и потребления?
15. Перечислите основные методы переработки твердых отходов.
16. Какие требования предъявляются к складированию и захоронению промышленных отходов?
17. Как классифицируют методы термической переработки ТБО?
18. Что такое аэробное компостирование ТБО?
19. Какие параметры влияют на эффективность компостирования ТБО?
20. Где можно использовать продукты аэробного компостирования ТБО?
21. Охарактеризуйте методы переработки, обезвреживания и захоронения токсичных отходов.
22. Каковы основные тенденции в изменении качества природных вод под влиянием хозяйственной деятельности людей?
23. Дайте классификацию вод по целевому назначению.
24. Приведите классификацию сточных вод по происхождению и фазово-дисперсной характеристике примесей.
25. Какие существуют показатели загрязненности сточных вод?
26. Каковы основные пути сокращения водопотребления и водоотведения на промышленных предприятиях?
27. Перечислите и поясните суть механических методов очистки сточных вод.
28. Перечислите и поясните суть физико-химических методов очистки сточных вод.
29. Что такое биохимическая очистка сточных вод? Чем отличаются аэробные и анаэробные методы очистки?
30. Перечислите и поясните суть термических методов очистки сточных вод.
31. Физические загрязнения среды.
32. Шумовое загрязнение среды.
33. Защита от электромагнитных полей.
34. Мониторинг загрязнения окружающей среды.
35. Производственный экологический контроль.
36. Промышленная экологическая безопасность
37. Законодательство в области экологической и промышленной безопасности и охрана окружающей среды.
38. Цели и задачи экологического производственного контроля.
39. Экологический паспорт и его содержание.
40. Законодательство в области экологической и промышленной безопасности и охрана окружающей среды.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если ответы на вопросы излагаются логично,

последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания программного материала.

– оценка «не зачтено» выставляется, если студент не усвоил основные вопросы программного материала. Материал излагается непоследовательно, не представляет определенной системы знаний. Обнаруживаются значительные пробелы в знаниях. Допускаются принципиальные ошибки.

Билеты к зачету

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт "Нефти и газа"

Группа "НТТ- " Семестр "4"

Дисциплина "Промышленная экология"

Билет № 1

1. Каковы основные цели, задачи и предмет курса «Промышленная экология»?
2. Что такое аэробное компостирование ТБО?
3. Приведите классификацию сточных вод по происхождению и фазово-дисперсной характеристике примесей.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт "Нефти и газа"

Группа "НТТ- " Семестр "4"

Дисциплина "Промышленная экология"

Билет № 2

1. Производственный экологический контроль.
2. Перечислите источники, основные характеристики и дайте классификацию твердых отходов.
3. Где можно использовать продукты аэробного компостирования ТБО?

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт "Нефти и газа"

Группа "НТТ- " Семестр "4"

Дисциплина "Промышленная экология"

Билет № 3

1. Что такое адсорбция и каковы методы ее реализации при очистке газовоздушных выбросов?
2. Охарактеризуйте атмосферные загрязнения.
3. Перечислите основные методы переработки твердых отходов.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт "Нефти и газа"

Группа "НТТ- " Семестр "4"

Дисциплина "Промышленная экология"

Билет № 4

1. Защита от электромагнитных полей.
2. Мониторинг загрязнения окружающей среды.
3. Что такое адсорбция и каковы методы ее реализации при очистке газовоздушных выбросов?

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт "Нефти и газа"

Группа "НТТ- " Семестр "4"

Дисциплина "Промышленная экология"

Билет № 5

1. Шумовое загрязнение среды.
2. Назовите порядок разработки и порядок утверждения ПДВ.
3. Какие параметры влияют на эффективность компостирования ТБО?

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Нефти и газа"
Группа "НТТ- " Семестр "4"
Дисциплина "Промышленная экология"
Билет № 6

1. Приведите формулы для расчета ПДВ для предприятий.
2. Перечислите основные методы переработки твердых отходов.
3. Каковы основные пути сокращения водопотребления и водоотведения на промышленных предприятиях?

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Нефти и газа"
Группа "НТТ- " Семестр "4"
Дисциплина "Промышленная экология"
Билет № 7

1. Физические загрязнения среды.
2. Производственный экологический контроль.
3. Каковы основные цели, задачи и предмет курса «Промышленная экология»?

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Нефти и газа"
Группа "НТТ- " Семестр "4"
Дисциплина "Промышленная экология"
Билет № 8

1. Что такое адсорбция и каковы методы ее реализации при очистке газовоздушных выбросов?
2. Дайте классификацию вод по целевому назначению.
3. Что такое химическая абсорбция и как она осуществляется в процессе очистки газовоздушных выбросов?

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Нефти и газа"
Группа "НТТ- " Семестр "4"
Дисциплина "Промышленная экология"
Билет № 9

1. Что такое адсорбция и каковы методы ее реализации при очистке газовоздушных выбросов?
2. Какие существуют показатели загрязненности сточных вод?
3. Приведите классификацию сточных вод по происхождению и фазово-дисперсной характеристике примесей.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Нефти и газа"
Группа "НТТ- " Семестр "4"
Дисциплина "Промышленная экология"
Билет № 10

1. Промышленная экологическая безопасность
2. Охарактеризуйте методы переработки, обезвреживания и захоронения токсичных отходов.
3. Каковы источники загрязнения атмосферы?

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Нефти и газа"
Группа "НТТ- " Семестр "4"
Дисциплина "Промышленная экология"
Билет № 11

1. Законодательство в области экологической и промышленной безопасности и охрана окружающей среды.
2. Мониторинг загрязнения окружающей среды.

3. Каковы источники загрязнения атмосферы?

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Нефти и газа"
Группа "НТТ- " Семестр "4"
Дисциплина "Промышленная экология"
Билет № 12

1. Какие параметры влияют на эффективность компостирования ТБО?
2. Что такое адсорбция и каковы методы ее реализации при очистке газовоздушных выбросов?
3. Охарактеризуйте атмосферные загрязнения.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Нефти и газа"
Группа "НТТ- " Семестр "4"
Дисциплина "Промышленная экология"
Билет № 13

1. Где можно использовать продукты аэробного компостирования ТБО?
2. Цели и задачи экологического производственного контроля.
3. Производственный экологический контроль.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Нефти и газа"
Группа "НТТ- " Семестр "4"
Дисциплина "Промышленная экология"
Билет № 14

1. Перечислите основные методы переработки твердых отходов.
2. Перечислите источники, основные характеристики и дайте классификацию твердых отходов.
3. Назовите порядок разработки и порядок утверждения ПДВ.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Нефти и газа"
Группа "НТТ- " Семестр "4"
Дисциплина "Промышленная экология"
Билет № 15

1. Какие требования предъявляются к складированию и захоронению промышленных отходов?
2. Назовите порядок разработки и порядок утверждения ПДВ.
3. Что такое аэробное компостирование ТБО?

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____
