Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра инженерных проблем экологии

Паспорт зачета

по дисциплине «Охрана окружающей среды в горно-перерабатывающей промышленности»

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-20, второй вопрос - из диапазона вопросов 21-40 (список вопросов приведен ниже). В ходе зачета преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета

Министерство науки и высшего образования РФ

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет летательных аппаратов

Билет №.....

по дисциплине «Охрана окружающей среды в горно-перерабатывающей промышленности»

---

1) Взрывные работы на карьерах.

2) Радиоактивные газы.

Утверждаю: зав. кафедрой ИПЭ _____Н.В. Громов
(подпись)

(дата)

2. Критерии оценки

- Ответ на билет считается **неудовлетворительным**, если студент не дает определений основных понятий, оценка составляет *0 –5 баллов.*

- Ответ на билет засчитывается на **пороговом** уровне, если студент затрудняется дать полный ответ на каждый из поставленных вопросов, не может дать ответы на наводящие или сопутствующие вопросы. Оценка составляет *от 6-10 баллов.*

- Ответ на билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент уверенно отвечает на оба поставленных вопроса, затрудняется пояснить сущность

процессов, не может ответить на вопросы из смежных тем. Оценка составляет *от 11-15 баллов.*

- Ответ на билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент отвечает на оба вопроса и способен пояснить сущность происходящих процессов тех или иных явлений. Оценка составляет *от 16-20 баллов.*

Зачет считается сданным, если средняя сумма баллов по всем вопросам составляет не менее 10 баллов (от 20 максимальных).

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы на зачете учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Охрана окружающей среды в горноперерабатывающей промышленности»

Раздел 1

1. Азот и углекислый газ в рудничном воздухе.
2. Борьба с рудничной пылью, как производственной вредностью.
3. Взрывчатые промышленные вещества 2-го класса.
4. Взрыв и формы его работы.
5. Взрывные работы на карьерах.
6. Взрывные работы при проведении подземных выработок (классификация методов).
7. Газы взрывчатых веществ.
8. Геометрические параметры взрыва.
9. Горные выработки. Ствол. Шурф. Газенк. Штольня. Квершлаг. Штрек.
10. Горные породы. Понятие пласта. Шахтное поле.
11. Деление промышленных ВВ по химическому признаку.
12. Карьер. Рудник. Шахтная подъёмная установка.
13. Кислород и его роль в процессе дыхания. Определение количества кислорода в воздухе шахт.
14. Классификация методов взрывных работ.
15. Классификация промышленных ВВ по классам.
16. Компрессорные газы. Первая помощь при отравлении рудничным газом.
17. Меры защиты от статического электричества.
18. Механизм разрушения горных пород взрывом.
19. Механические способы проходки горных выработок.

20. Нетрадиционные способы разрушения горных пород полезных ископаемых.

Раздел 2

21. Образование и формы выделения метана.

22. Окись углерода (CO).

23. Опасность и причины пылеобразования в горных выработках.

24. Организация шахтной поверхности.

25. Очистные выработки. Лава. Забой. Камера.

26. Предупреждение взрывов гремучего газа.

27. Предупреждение взрывов рудничной пыли.

28. Принципы определения зарядов ВВ. Формула Борескова.

29. Процесс углеобразования.

30. Радиоактивные газы.

31. Рудничный воздух. Нормы ПДК по CH4 и CO (г).

32. Сейсмическое действие взрыва. Безопасные расстояния по действию ударной воздушной волны.

33. Сернистый газ (SO2) и его свойства.

34. Сероводород (H2S) и его свойства.

35. Состав и свойства гремучего газа.

36. Способы борьбы с метаном и угольной пылью в шахтах.

37. Температура и влажность рудничного воздуха.

38. Технологическая схема горнодобывающего предприятия.

39. Угольная промышленность. Общая характеристика отрасли.

40. Шахта. Шахтный ствол. Штрек. Лава.