

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра газодинамических импульсных устройств

Паспорт экзамена

по дисциплине «Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности», 2 семестр

1. Методика оценки

Экзамен проводится в устной форме, по билетам (тестам). Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-15, второй вопрос из диапазона вопросов 16-33, третий вопрос из диапазона вопросов 34-50 (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма экзаменационного билета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФЛА

Билет № _____

к экзамену по дисциплине «Расчет и проектирование систем обеспечения
безопасности»

1. Вопрос 1
2. Вопрос 2.
3. Вопрос 3.

Утверждаю: зав. кафедрой _____ должность, ФИО
(подпись) (дата)

- Ответ на экзаменационный билет (тест) считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет *0-19 баллов*.
- Ответ на экзаменационный билет (тест) засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает не принципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет *20-26 баллов*.
- Ответ на экзаменационный билет (тест) билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может

представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет 27-35 баллов.

- Ответ на экзаменационный билет (тест) билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи, оценка составляет 36-40 баллов.

2. Шкала оценки

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

3. Вопросы к экзамену по дисциплине «Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности»

1. Классификации систем обеспечения пожарной безопасности промышленного объекта
2. Перечислите основные функции системы обеспечения пожарной безопасности
3. Обоснуйте область применения установок разового пожаротушения
4. Приведите классификацию технических средств безопасности и защиты работающих
5. Технические средства защиты: назначение, виды
6. В чем заключается расчет ограждений?
7. Преимущества и недостатки кулачковых предохранителей муфт
8. В чем заключается расчет тепловой изоляции?
9. Признаки классификации теплозащитных экранов
10. Пути повышения эффективности теплозащитных экранов
11. Водяные и вододисперсионные завесы область применения, преимущества и недостатки
12. Методы и средства защиты от вибрации
13. Сущность и область применения вибродемпфирования
14. Сущность и область применения виброгашения
15. Методика расчета пружинных виброизоляторов
16. Классификация средств защиты от шума
17. Звукоизолирующее ограждение: назначение, устройство и принцип действия
18. Глушители шума: устройство и принцип действия
19. Расчет уровня шума от различных конструктивных элементов
20. Методика расчета акустических экранов
21. Методика расчета звукоизолирующих облицовок
22. Акустические экраны и выгородки, устройство и принцип действия
23. Основные характеристики пылеулавливателей
24. Пыleosадительные камеры: назначение, классификация, преимущества и недостатки
25. Сущность расчета рукавных фильтров
26. Методика расчета циклона
27. Циклоны: назначение, устройство и принцип действия
28. Чем определяется выбор пылеуловителей
29. Какие существуют системы вентиляции по способу побуждения движения воздуха
30. В чем состоит расчет аэрации?
31. Назначение, устройство и принцип действия дефлектора
32. Назначение, виды и область применения местных систем вентиляции
33. Принципы проектирования и расчета вентиляции

34. Организационно-методические основы стандартизации в области безопасности труда
35. Объекты системы стандартов безопасности труда
36. Стандартизация норм и требований по видам опасных и вредных факторов
37. Стандартизация требований безопасности к производственному оборудованию
38. Стандартизация требований безопасности к производственным процессам
39. Стандарты средств защиты работающих
40. Стандартизация безопасности труда на предприятии
41. Стандартизация и технический уровень изделий
42. Требования к порядку стандартизации технического уровня
43. Общие требования к нормативному обеспечению безопасности
44. Объекты обеспечения безопасности
45. Требования по безопасности от ошибочных действия человека-оператора и самопроизвольных нарушений функционирования изделий
46. Стандартизируемые требования и ограничения, направленные на обеспечение безопасности
47. Требования к материалам с позиции безопасности
48. Требования к конструкции с позиции безопасности
49. Требования к системам управления с позиции безопасности
50. Требования к средствам защиты с позиции безопасности