

Паспорт курсовой работы

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

1. Методика оценки.

Задание: провести расчёт системы обеспечения безопасности. Система выбирается по согласованию с преподавателем.

В процессе выполнения проекта студенту предлагается провести обзор литературы по заданной теме, в том числе ознакомиться со специализированными журналами и справочными изданиями.

Структура:

1. Исходные данные
2. Методика расчёта
3. Результаты расчёта
4. Выводы
5. Список использованной литературы

Этапы выполнения и защиты:

На второй неделе 2 семестра студенту выдаётся задание на курсовую работу. Начиная с 15-ой недели, студенты сдают работу преподавателю на проверку. Получив рецензию и исправив замечания, студент защищает свой проект для получения допуска к зачету.

Оцениваемые позиции:

- Правильность выбора методики расчёта.
- Правильность результатов расчёта.
- Обоснованность выводов.

Правила оформления:

Объём пояснительной записки составляет 20-25 стр. компьютерного набора. Формат бумаги А4 - 210 x 297 мм. На титульном листе должно быть указание дисциплины, номер и наименование темы расчетно-графической работы, фамилия, имя и группа студента. Титульный лист оформляется по образцу, приведенному на рис.1. Вторым листом работы должно быть содержание, где не более чем на двух уровнях (глава, параграф) перечисляются разделы с указанием страниц. Брошюровка работы должна быть книжной; поля: сверху - 2 см, слева - 2,4 см, внизу - 1,6 см, справа - 1,6 см. Шрифт набора текста должен быть 12-14 пунктов. Межстрочный интервал одинарный. Текст должен иллюстрироваться схемами, графиками, рисунками, таблицами. Рисунки могут быть начерчены вручную или сканированы. Подрисуночная подпись должна располагаться под рисунком. Нумерация рисунков сквозная. К работе должен быть сделан список литературы (3-5 наименований). В списке указываются автор(-ы), наименование, издательство, год издания.

2. Критерии оценки.

- Работа считается **не выполненной**, если отсутствуют методика расчёта, расчёт и вывод или все данные позиции выполнены неправильно, оценка составляет 0-19 баллов.
- Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если правильно выбрана методика расчёта, но результат расчёта и обоснование вывода выполнены неправильно, оценка составляет 20-25 баллов.

- Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если разделы КП содержат незначительные ошибки, оценка составляет 26-35 баллов.
- Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если правильно выбрана методика расчёта, расчёт системы безопасности труда выполнен без ошибок, вывод полностью обоснован, оценка составляет 36-40 баллов.

3. Шкала оценки.

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

4. Примерный перечень тем курсового проекта (работы).

1. Расчёт и проектирование средств коллективной защиты от шума.
2. Расчёт и проектирование теплозащитного экрана.
3. Расчёт и проектирование вытяжных рукавов при пайке.
4. Коллективные средства защиты от вредных летучих веществ.

5. Перечень вопросов к защите курсового проекта (работы).

Вопросы из перечня для защиты КП выбираются в соответствии с темой КП.

1. Структура российского законодательства в области безопасности
2. Понятие опасности: источники, факторы возникновения, объекты воздействия, последствия их ликвидации
3. Опасные и вредные факторы
4. Структура и характеристика техногенного объекта
5. Устойчивость технологического процесса
6. Классификация опасных производственных объектов
7. Сертификация продукции, веществ, технологических процессов и технических объектов по требованиям безопасности и технико-экологическим показателям
8. Общепринятые требования в области промышленной безопасности. Декларация безопасности
9. Технические регламенты
10. Аспирационные системы и укрытия
11. Герметизация оборудования
12. Общеобменная вентиляция
13. Виды, типы и схемы вентиляции
14. Гравитационное и инерционное осаждение
15. Электрическое осаждение
16. Основные методы улавливания пылей
17. Сухие пылеуловители
18. «мокрая» очистка газов
19. Фильтрование
20. Основные положения по устройству и безопасной эксплуатации сосудов под давлением
21. Защита аппаратов от превышения давления
22. Классификация и характеристики предохранительных устройств
23. Пропускная способность и проходные сечения предохранительных устройств
24. Конструкции и виды предохранительных устройств
25. Теплообмен излучением в производственной среде
26. Расчёт облучённости рабочего
27. Теплоизоляция поверхностей

28. Расчёт и выбор теплозащитных экранов
29. Виды и расчёт завес. Классификация завес
30. Выбор средств теплозащиты
31. Классификация средств защиты от шума
32. Средства звукоизоляции их расчёт выбор
33. Определение размеров зоны вибрационной опасности
34. Виброизоляция рабочих мест
35. Виброизоляция стационарного технологического оборудования
36. Показатель пожаровзрыво-опасности веществ и материалов
37. Расчёт вероятности образования горючей смеси
38. Расчёт вероятности появления источника зажигания
39. Определение категорий помещений и зданий по пожаровзрывобезопасности
40. Расчёт дымоудаления