

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности»

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов

Квалификация выпускника: магистр

Цель освоения дисциплины: изучение различных инженерных решений и принципов их расчета, а также формирование у студентов инженерных навыков, способствующих повышению безопасности труда.

Объем дисциплины: 6 зачетных единиц, 216 часов

Семестр: 3

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Современные инженерно-технические средства безопасности.	Общие требования безопасности при проектировании предприятий, технологий и оборудования. Санитарно-защитные зоны. Современные инженерно-технические средства безопасности. Ограждающие устройства, их конструктивных особенности. Концепция безопасности.
2	Расчет и проектирование систем вентиляции.	Классификация систем вентиляции. Системы приточной и вытяжной вентиляции. Местные и общеобменные системы вентиляции. Общие принципы проектирования и расчета вентиляции.
3	Расчет и проектирование системы пылеулавливания.	Классификация пылеулавливающих устройств по степени очистки загрязненного воздуха. Общая характеристика пылеулавливающих устройств. Методика расчета пылесадительных камер. Методика расчета рукавных фильтров.
4	Расчет и проектирование систем пожаротушения.	Основные понятия и определения. Основные функции системы обеспечения пожарной безопасности. Показатели пожаровзрывоопасности веществ и материалов. Аппараты пожаротушения. Методика расчета систем пожаротушения.

Форма промежуточной аттестации: экзамен