

Аннотация рабочей программы дисциплины «Энергонасыщенные материалы»

Дисциплина «Энергонасыщенные материалы» является дисциплиной по выбору профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению 280700 «Техносферная безопасность». Дисциплина реализуется на инженерно-технологическом факультете СамГТУ кафедрой «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Целью освоения дисциплины «Энергонасыщенные материалы» является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности:

ОК-10: способностью к познавательной деятельности;

ОК-11: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;

ОК-16: способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных;

ПК-14: способностью использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду;

ПК-15: способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

ПК-17: способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

Задачами изучения дисциплины выступает приобретение в рамках изучения теоретического и практического материала

знаний о свойствах и потенциальной опасности различных классов энергонасыщенных материалов, о поведении энергонасыщенных материалов при внешних воздействиях различных видов;

умений определять основные физико-химические и детонационные свойства взрывчатых веществ, экспериментально определять безопасные пределы внешних воздействий на ВВ;

навыков безопасного обращения с взрывчатыми материалами и изделиями из них, характеризующих определенный уровень сформированности целевых компетенций.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с классификацией взрывчатых материалов и изделий из них; с их физико-химическими и детонационными свойствами; с особенностями технического применения различных классов взрывчатых материалов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ,
- рубежный контроль в форме тестирования,
- промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 часов), лабораторные (36 часов) занятия и 45 часов самостоятельной работы студента.