Шифр специальности:

05.26.05. Ядерная и радиационная безопасность

Формула специальности:

Научная специальность, объединяющая исследования закономерностей ядерных и радиационных аспектов объектов ядерной техники, включая расчетные и экспериментальные обоснования ядерных энергетических установок, предприятий ядерного топливного цикла на этапах проектирования, эксплуатации, снятия с эксплуатации. Объектами ядерной техники, наряду с ЯЭУ, предприятиями ЯТЦ являются изотопные источники энергии и установки на их основе, системы безопасности и нормальной эксплуатации этих объектов.

В рамках специальности исследуются совокупности нейтронно-физических, тепловых и механических процессов, влияющих на характеристики безопасности: ядерной и радиационной.

Области исследований:

1. Создание интегральных программных кодов, обеспечивающих расчетное обоснование выхода продуктов деления, реакторных излучений за границы барьеров безопасности, предусмотренных проектами объектов и действующих при их эксплуатации, а также в состоянии снятия этих объектов с эксплуатации.
2. Экспериментальные исследования в реакторных условиях и в дореакторных модельных условиях характеристик материалов, оборудования, влияющих на качества ядерной и радиационной безопасности объектов ядерной техники.
3. Разработка требований к проектным, конструкторским, технологическим решениям, влияющим на ядерную и радиационную безопасность, обеспечивающим повышение эффективности, управление сроком службы объектов ядерной техники.
4. Разработка методов обоснования ядерной и радиационной безопасности технологий и объектов ядерной техники.

Смежные специальности:

05.14.03 – Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации

Отрасль наук:

технические науки