ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
профиль – Электропривод и автоматика

Аннотация рабочей программы
дисциплины « Безопасность жизнедеятельности»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 часов), практические (17 часов), лабораторные занятия (17 часов), индивидуальное домашнее задание; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Основные понятия и определения. Характерные состояния системы «человек – среда обитания». Опасности, вредные и травмирующие факторы. Критерии комфортности и безопасности.
2. Человек и техносфера. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Классификация основных форм деятельности человека. Физиологическое действие метеорологических условий на человека. Профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата. Промышленная вентиляция и кондиционирование. Влияние освещения на условия деятельности человека.
3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Негативные факторы техносферы и их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Загрязнение регионов техносферы токсичными веществами. Энергетические загрязнения техносферы. Негативные факторы производственной системы. Негативные факторы при возникновении чрезвычайных ситуациях. Системы восприятия человеком состояния внешней среды. Воздействие негативных факторов и их нормирование. Вредные вещества. Вибрация и акустические колебания. Электромагнитные поля и излучения. Электрический ток.
4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Взрывозащита технологического оборудования. Защита от механического травмирования. Средства автоматического контроля и сигнализации. Защита от опасностей автоматизированного и роботизированного производства. Средства электробезопасности. Средства защиты атмосферы. Средства защиты гидросферы. Защита от энергетических воздействий
5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Способы обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности людей. Профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата. Промышленная вентиляция и кондиционирование. Влияние освещения на условия деятельности человека.
6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Защита от антропогенных опасностей. Взаимодействие человека и технической системы. Критерии оценки надежности человека-оператора. Организация трудового процесса.
7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Классификация чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование и оценка поражающих факторов ЧС. Гражданская оборона и защита населений и территорий в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона на современном этапе.
8. Управление безопасностью жизнедеятельности. Правовые и организационные основы. Правовые и нормативно-технические основы управления. Системы контроля требований безопасности и экологичности. Профессиональный отбор операторов технических систем. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.