

Программа коллоквиумов по курсу «Защита населения, объектов народного хозяйства в чрезвычайных ситуациях и экологическая безопасность» .

“Люди гибнут от неумения пользоваться силами природы и от незнания истинного мира.”

Надпись на пирамиде Хеопса.

Тема 1. «Организация и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях».

Экстремальные и чрезвычайные события и ситуации. Структура чрезвычайных событий. Классификация чрезвычайных событий и причины их возникновения. Чрезвычайные ситуации наиболее вероятные для республики Беларусь.

Химические поражающие факторы и зона химического загрязнения. Характеристика биологических поражающих факторов и очага биологического поражения. Характеристика зоны радиоактивного загрязнения.

Система государственного управления защитой в чрезвычайных ситуациях. Защитные мероприятия и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях. Эвакуация. Укрытие в защитных сооружениях. Обеспечение и использование средств индивидуальной защиты. Защита при авариях на химически опасных объектах. Защита в очаге биологического поражения. Защита при авариях на радиационно-опасных объектах. Защита населения при нанесении ядерного удара. Обеззараживание очагов поражения.

Устойчивость объектов народного хозяйства в условиях ЧС. Предотвращение и уменьшение последствий ЧС.

Тема 2. «Основы радиационной безопасности».

Явление радиоактивности. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Активность, удельная активность. Естественная и искусственная радиоактивность. Виды ионизирующих излучений. Особенности взаимодействия ионизирующих излучений с веществом. Проникающая способность ионизирующих излучений. Дозы ионизирующих излучений. Основы дозиметрии ионизирующих излучений и радиометрии. Первичные радиационно-химические процессы в живых тканях. Стохастические и соматические эффекты действия ионизирующих излучений на организм человека. Нормирование радиационного воздействия на человека. Основные нормативные величины. Производные нормативные величины радиационной безопасности. Принципы расчета доз внешнего и внутреннего облучения человека. Радиационная защита и радиационная гигиена.