

Код, специальность 6-05-0711-07 Производство материалов и устройств  
электроники

Модуль Безопасность жизнедеятельности

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности человека

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятель ной работы	текущей	промежуто чной
2/3	3	72	36	Защита отчетов по лаб. работам, устный опрос, компьютерный тест, контрольные тесты	зачет

Краткое содержание дисциплины (модуля\*)

**Раздел 1. Радиационная безопасность:** Явление радиоактивности. Радиоактивный распад, его виды. Основной закон радиоактивного распада радионуклида. Активность и единицы ее измерения.

**Раздел 2. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций:** Взаимосвязь состояния окружающей среды и здоровья населения.

**Раздел 3. Основы энергосбережения:** Возобновляемые источники энергии. Способы преобразования лучистой энергии Солнца. Гелиоэнергетика.

**Раздел 4. Основы экологии:** Строение и состав атмосферы, роль озонового слоя для биосферы. Основные химические соединения, загрязняющие атмосферный воздух и их воздействие на организм человека.

Пререквизиты

Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии. Основы дифференциального исчисления. Элементарные сведения о строении атома. Распределение электронов по энергетическим состояниям.

Компетенции

Применять основные методы защиты населения от влияния негативных факторов антропогенного, техногенного и естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

**знать:** природу радиоактивных превращений и источники радиационной опасности для человека, объектов и окружающей среды, основы дозиметрии ионизирующих излучений,

**уметь:** пользоваться методиками прогнозирования, оценки обстановки в ЧС и принимать меры по их предупреждению на своих участках работы;

**иметь навык:** защиты от опасных факторов чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, вредных и опасных производственных факторов.