

# Радиация и жизнь

**Межпредметный элективный курс по  
физике+биологии для 9 классов**

**Авторы :**  
**Боровнёва В. А. – МОУ**  
**«Гимназия № 8»,**  
**учитель физики, высшая**  
**категория**  
**Клочкова Е.А.- МОУ**  
**«Гимназия № 8»,**  
**учитель биологии, высшая**  
**категория**

# Цели курса:

- ◆ Развивать навыки решения актуальных вопросов современности, связанных с экологической безопасностью человека и природы.
- ◆ Способствовать осознанному выбору учащихся на физико-математический или естественнонаучный профили обучения.
- ◆ Повысить уровень владения приемами самостоятельной работы с учебным и научным текстом.
- ◆ Формирование коммуникативных качеств, чувства взаимоуважения и навыков творческой работы у учащихся.
- ◆ Воспитание экологической культуры учащихся

# Задачи курса:

- ◆ Иметь представление
- ◆ Знать
- ◆ Уметь
- ◆ Иметь опыт

# Структура курса

- ◆ Теоретический блок:
  1. Физические основы радиоактивности (2 часа)
  2. Влияние ионизирующего излучения на биологические объекты (2 часа)
- ◆ Проектная деятельность (5 часов)
- ◆ Контролирующий блок (3 часа)

# Ожидаемые результаты

- ◆ Получение представлений о ионизирующем излучении и его влиянии на биологические объекты;
- ◆ Развитие познавательных интересов, творческих способностей;
- ◆ Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и оценки информации по заданной теме, составление реферата и устного доклада по составленному реферату;
- ◆ Приобретение опыта презентации, составления публичного выступления;
- ◆ Сознательное определение учеником профиля обучения и профессиональной деятельности

# Учебно – методическое обеспечение

- ◆ Вопросы для входной диагностики
- ◆ Вопросы для промежуточной  
диагностики
- ◆ Вопросы для выходной диагностики
- ◆ Примерный список тем рефератов
- ◆ Памятка по написанию реферата
- ◆ Правила работы над проектом
- ◆ Литература