

**Тематический план занятий по радиационной и экологической медицине  
(раздел «Экологическая медицина») со студентами 2 курса, обучающимися  
по специальности 1-79 01 01 Лечебное дело**

**Тематический план лекций**

1. Основы экологической медицины. Экологические факторы. Действие физических факторов на организм и здоровье человека.
2. Экологические и медицинские последствия загрязнения атмосферы. Экологические и медицинские последствия загрязнения гидросферы.
3. Влияние состояния литосферы и качества продуктов питания на здоровье населения.
4. Медицинские аспекты влияния внутренней среды помещений на состояние здоровья человека.
5. Мониторинг окружающей среды и состояния здоровья населения. Нормативные правовые основы охраны окружающей среды.

**Тематический план практических занятий**

№ занятия	Наименование темы
1.	Основы экологической медицины. Экологические факторы. Экологически зависимая заболеваемость населения. Лабораторная работа: «Адаптация человека к действию экологических факторов»
2.	Экологические факторы. Действие физических факторов на организм и здоровье человека: влияние видимой области солнечного спектра и освещенности на человека. Лабораторные работы: «Оценка риска развития сезонного эмоционального заболевания»
3.	Действие физических факторов на организм и здоровье человека: воздействие ультрафиолетового излучения на организм человека. Лабораторная работа: «Оценка биологического действия УФИ (определение типа чувствительности кожи и оценка риска развития рака кожи от воздействия УФИ)»
4.	Влияние ультрафиолетового излучения на человека (продолжение). Стохастические и детерминированные последствия воздействия УФИ. Геомагнитные факторы. Лабораторная работа: «Биологические ритмы. Суточный ритм температуры и пульса человека» (анализ и оценка полученных результатов)
5.	Действие химических факторов на организм и здоровье человека. Лабораторная работа: «Эпидемиологические исследования популяций людей, подвергающихся действию ксенобиотиков при помощи метода «случай-контроль».
6.	Действие биологических факторов на организм и здоровье человека. Патогенетические механизмы воздействия биологических факторов. Защита реферативных работ.
7.	Наследственность и окружающая среда. Роль генетических факторов в возникновении экологически зависимой патологии человека. <b>Коллоквиум.</b>
8.	Экологические и медицинские последствия загрязнения атмосферы. Факторы и источники загрязнения атмосферы. Химические превращения поллютантов в атмосфере. Глобальные и локальные экологические последствия загрязнения атмосферы. Лабораторная работа: «Качественное определение озона в атмосферном воздухе»
9.	Экологические и медицинские последствия загрязнения атмосферы (продолжение). Медицинские последствия загрязнения атмосферы. Острое и хроническое воздействие на организм человека компонентов, загрязняющих атмосферу. Защита реферативных работ.
10.	Экологические и медицинские последствия загрязнения гидросферы. Лабораторные работы: «Определение неорганических загрязняющих веществ в питьевой воде» (железо и сульфаты)
11.	Влияние состояния литосферы и качества продуктов питания на здоровье населения. Факторы и источники загрязнения литосферы. Миграция ксенобиотиков в биосфере. Защита реферативных работ
12.	Влияние состояния литосферы и качества продуктов питания на здоровье населения(продолж.). Характеристика продуктов питания. Профилактика возможных неблагоприятных последствий поступления ксенобиотиков с продуктами питания в организм человека. Лабораторная работа: «Количественное определение содержания нитритов/нитратов в растительных продуктах»
13.	Влияние состояния литосферы и качества продуктов питания на здоровье населения (продолж.). Детоксикация ксенобиотиков.

№ занятия	Наименование темы
	Лабораторная работа: «Оценка состава пищевых продуктов»
14.	Медицинские аспекты влияния внутренней среды помещений на состояние здоровья человека. Экологическая характеристика среды жилых и общественных помещений. Лабораторная работа: «Оценка электромагнитной обстановки в помещении»
15.	Медицинские аспекты влияния внутренней среды помещений на состояние здоровья человека (продолж). Неионизирующие электромагнитные излучения, как фактор внутренней среды помещений. Защита реферативных работ. Лабораторная работа: «Оценка риска для здоровья при действии факторов окружающей среды». Решение задач.
16.	Мониторинг окружающей среды и состояние здоровья населения. Закрепление практических навыков по решению ситуационных задач. <b>Коллоквиум.</b>
17.	Нормативные правовые основы охраны окружающей среды. <b>Зачет.</b>

Тематический план лекций и лабораторных занятий по радиационной и экологической медицине (раздел «Экологическая медицина») со студентами 2 курса, обучающимися по специальности 1-79 01 01 Лечебное дело обсужден и утвержден на заседании кафедры радиационной медицины и экологии.

Протокол № 3 от 29 сентября 2022г.  
Заведующий кафедрой радиационной  
медицины и экологии, доцент



А.Р. Аветисов