

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «РАДИАЦИОННАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ
МЕДИЦИНА» ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 7-07-0911-01 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		УСР
		лекций	лабораторных	
Лекции 4 семестр		6	-	3
1.1.	Основы экологической медицины. Экологические факторы. Действие физических факторов на организм и здоровье человека	1,5	-	-
1.2.	Действие химических и биологических факторов на организм и здоровье человека.			
1.3.	Наследственность и окружающая среда	-	-	1,5
1.4.				
1.5.				
1.6.	Экологические и медицинские последствия загрязнения атмосферы и гидросферы	1,5	-	-
1.7.				
1.8.	Влияние состояния литосферы и качества продуктов питания на здоровье населения	1,5	-	-
1.9.	Медицинские аспекты влияния внутренней среды помещений на состояние здоровья человека	-	-	1,5
1.10.	Мониторинг окружающей среды и состояния здоровья населения. Нормативные правовые основы охраны окружающей среды	1,5	-	-
1.11.				
Лабораторные занятия		-	34	-
1.	Основы экологической медицины. Факторы окружающей среды. Экологически зависимая заболеваемость населения. Пр.р.: «Адаптация человека к действию экологических факторов»	-	2	-
2.	Факторы окружающей среды. Действие физических факторов окружающей среды на организм и здоровье человека: влияние видимой области солнечного спектра и освещенности на человека. Пр.р.: «Оценка риска развития сезонного эмоционального заболевания»	-	2	-
3.	Действие физических факторов окружающей среды на организм и здоровье человека: воздействие ультрафиолетового излучения на организм человека Пр.р.: «Оценка биологического действия УФИ»	-	2	-
4.	Действие физических факторов окружающей среды на организм и здоровье человека: влияние геомагнитных факторов. Метеочувствительность Пр.р.: «Биологические ритмы. Суточный ритм температуры и пульса человека»	-	2	-
5.	Действие химических факторов на организм и здоровье человека. Пр.р.: «Эпидемиологические исследования популяций людей, подвергающихся действию ксенобиотиков при помощи метода «случай-контроль»	-	2	-
6.	Действие биологических факторов на организм и здоровье человека. Патогенетические механизмы воздействия биологических факторов	-	2	-
7.	Наследственность и окружающая среда. Роль генетических факторов в возникновении экологически зависимой патологии человека	-	2	-
8.	Экологические и медицинские последствия загрязнения атмосферы. Источники и факторы загрязнения атмосферы. Глобальные экологические последствия загрязнения атмосферы. Л.р. «Определение и оценка содержания озона в атмосферном воздухе»	-	2	-
9.	Экологические и медицинские последствия загрязнения атмосферы. Медицинские последствия загрязнения атмосферы.	-	2	-

	Пр.р. «Оценка риска для здоровья населения от воздействия неканцерогенных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе»			
10.	Экологические и медицинские последствия загрязнения гидросферы. Источники и факторы загрязнения гидросферы. Глобальные проблемы и экологические последствия загрязнения гидросферы	-	2	-
11.	Экологические и медицинские последствия загрязнения гидросферы. Медицинские последствия загрязнения гидросферы. Л.р. «Количественное определение и оценка содержания сульфатов в питьевой воде»	-	2	-
12.	Влияние состояния литосферы и качества продуктов питания на здоровье населения. Источники и факторы загрязнения литосферы. Экологические и медицинские последствия загрязнения литосферы. Эндемические заболевания. Характеристика продуктов питания. Пр.р.: «Оценка состава пищевых продуктов»	-	2	-
13.	Влияние состояния литосферы и качества продуктов питания на здоровье населения. Профилактика возможных неблагоприятных последствий поступления ксенобиотиков с продуктами питания в организм человека. Детоксикация ксенобиотиков	-	2	-
14.	Медицинские аспекты влияния внутренней среды помещений на состояние здоровья человека. Экологическая характеристика среды жилых и общественных помещений. Пр.р.: «Оценка канцерогенного риска при пероральном и ингаляционном поступлении ксенобиотиков»	-	2	-
15.	Медицинские аспекты влияния внутренней среды помещений на состояние здоровья человека. Неионизирующие электромагнитные излучения, как фактор внутренней среды помещений. Пр.р.: «Оценка электромагнитной обстановки в помещении»	-	2	-
16.	Мониторинг окружающей среды и состояния здоровья населения	-	2	-
17.	Нормативные правовые основы охраны окружающей среды. Оценка экологического риска	-	2	-
	Лекции 5 семестр	9		3
2.1.	Основы действия ионизирующих излучений	1,5	-	1,5
2.2.	Уровни облучения населения. Радиационный фон Земли. Формирование дозовых нагрузок на население Республики Беларусь после аварии на Чернобыльской АЭС	1,5	-	-
2.3.	Медико-биологические последствия облучения. Радиочувствительность	1,5	-	-
2.4.	Медико-биологические последствия облучения. Радиочувствительность	1,5	-	-
2.5.	Радиационные поражения человека	1,5	-	-
2.6.	Детерминированные и стохастические последствия облучения	-	-	1,5
2.7.	Контроль радиационной безопасности	1,5	-	-
2.8.	Снижение лучевых нагрузок на население	1,5	-	-
	Лабораторные занятия		34	
1.	Основы действия ионизирующих излучений. Радиоактивность. Пр.р.: «Расчет и оценка процентного количества радионуклидов после аварийного выброса»	-	2	-
2.	Основы действия ионизирующих излучений. Стадии формирования лучевого поражения. Радиационная биохимия макромолекул. Пр.р.: «Расчет и оценка времени, необходимого для достижения объектами окружающей среды заданной активности»	-	2	-
3.	Основы действия ионизирующих излучений. Методы регистрации ионизирующих излучений. Дозиметрия. Дозы Пр.р.: «Сравнительная характеристика приборов радиационного контроля»	-	2	-
4.	Уровни облучения населения. Радиационный фон Земли. Естественный радиационный фон	-	2	-
5.	Уровни облучения населения. Радиационный фон Земли. Техногенно измененный радиационный фон. Пр.р.: «Оценка мощности амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения»	-	2	-

6.	Формирование дозовых нагрузок на население Республики Беларусь после аварии на Чернобыльской АЭС. Радиационные аварии: понятие, стадии развития. Формирование доз облучения населения. Пр.р.: «Оценка содержания радиоактивного цезия в организме человека»	-	2	-
7.	Формирование дозовых нагрузок на население Республики Беларусь после аварии на Чернобыльской АЭС. Характеристика основных дозообразующих радионуклидов. Радиационная обстановка в Республике Беларусь в настоящее время. Пр.р.: «Расчет и оценка годовой эффективной дозы внешнего облучения населения за счет радионуклидов чернобыльского выброса»	-	2	-
8.	Медико-биологические последствия облучения. Радиочувствительность. Реакции тканей на облучение	-	2	-
9.	Детерминированные и стохастические последствия облучения. Пр.р.: «Сравнительная характеристика детерминированных и стохастических эффектов облучения»	-	2	-
10.	Радиационные поражения человека. Виды облучения. Лучевые поражения: зависимость от вида и условий воздействия. Местные лучевые повреждения. Индивидуальная дозиметрия Пр.р.: «Определение индивидуальной эквивалентной дозы с помощью индивидуальных дозиметров»	-	2	-
11.	Радиационные поражения человека. Радиационные синдромы. Острая лучевая болезнь Пр.р.: «Анализ гемограммы при острой лучевой болезни»	-	2	-
12.	Радиационные поражения человека: хроническая лучевая болезнь	-	2	-
13.	Состояние здоровья населения Республики Беларусь после аварии на Чернобыльской АЭС, диспансеризация	-	2	-
14.	Контроль радиационной безопасности. Нормативные правовые основы радиационной безопасности. Принципы радиационной безопасности и их практическое применение	-	2	-
15.	Контроль радиационной безопасности. Понятие об источниках ионизирующих излучений. Методы защиты от ионизирующего излучения при выполнении работ с источниками ионизирующих излучений. Медицинское облучение. Снижение дозовых нагрузок на пациентов в рентгенодиагностике. Пр.р.: «Расчет защиты расстоянием при использовании источников ионизирующего излучения»	-	2	-
16.	Снижение лучевых нагрузок на население. Ситуации аварийного облучения. Критерии для принятия решения по защите населения при радиационных авариях. Снижение годовой эффективной дозы внешнего облучения. Пр.р.: «Оценка радиационного воздействия на население за счет хронического перорального и ингаляционного поступления радионуклидов в организм»	-	2	-
17.	Снижение лучевых нагрузок на население. Снижение годовой эффективной дозы внутреннего облучения. Принципы проживания населения на загрязненных радионуклидами территориях. Пр.р.: «Разработка комплекса мероприятий по снижению годовой эффективной дозы внешнего и внутреннего облучения»	-	2	-
Всего часов:		15	68	6

* является обязательной формой текущей аттестации