

Аннотация к рабочей программы дисциплины
 Б1.В.10 «Воздействие излучений различной природы на экосистемы и организмы»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы.

Цель дисциплины: изучение влияния различных излучений на биологические объекты, включая и человека.

Задачи дисциплины:

- изучение излучений различной природы, а также положительные и отрицательные последствия воздействия этих излучений на микроорганизмы, растения, животных и человека;
- изучение объективных законов развития техники, вносящих максимальный вклад в усиление техногенного электромагнитного фона;
- изучение электромагнитного фона как источника опасности для человека и окружающей среды.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Воздействие излучений различной природы на экосистемы и организмы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания по дисциплинам «Экология электромагнитного излучения», «Радиофизика в экологии и медицине». Освоение дисциплины необходимо для изучения дисциплины «Механизмы воздействия электромагнитного излучения на биообъекты».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующей компетенции:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен проводить наблюдения и измерения в области радиофизических методов исследований, составлять их описания и формулировать выводы	
ПК-1.1. Умеет систематизировать научные данные, результаты экспериментов и наблюдений	Знает разделы физики и радиофизики, связанные с излучениями различной природы.
	Умеет систематизировать результаты экспериментов и наблюдений.
	Владеет навыками работы с измерительными приборами.
ПК-1.2. Умеет оформлять результаты научно-исследовательских работ	Знает основные формы научных работ и требования к их оформлению.
	Умеет оформлять результаты исследований.
	Владеет навыками обработки результатов измерений.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Излучения и их воздействия	40	4	-	16	20
2	Законы развития технических систем	14	4	-	-	10
3	Электромагнитный фон	22	4	-	8	10
	ИТОГО по разделам дисциплины	76	12	-	24	40
	Контроль	26,7				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	5				5
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	12	-	24	45

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

Автор Жужа М.А.