

**Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
Дисциплины Б1.Б.19 «Современные проблемы биомедицинской техники»**

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 46,2 часов контактной работы: 12 часов лекц., 32 часов практ, 25,8 часов самостоятельной работы.

Цель дисциплины:

Целью преподавания данной дисциплины является изучение основных направлений развития современной биомедицинской техники, знакомство с проблемами, определяющими дальнейший прогресс современной биомедицинской техники.

Задачи дисциплины:

Основной задачей дисциплины является получение концептуальных знаний по современной биомедицинской технике.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина входит в базовую часть программы. Для ее успешного освоения необходимы знания физики, биофизики, медицинской техники.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для освоения всех дисциплин профессионального цикла и практик.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций ОК-7; ПК-3:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	основные проблемы и направления развития фундаментальных и прикладных исследований в современных биомедицинской техники; - предметные области использования достижений современных биомедицинской техники;	анализировать основные тенденции в развитии современных биомедицинской техники, выявлять ее перспективные направления и возможности практического применения;	схемами технического сопровождения лечебно-диагностического процесса; навыками адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности
2.	ПК-3	готовностью формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических	правила и методы оформления, представления результатов выполненной работы	оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы	навыками оформления, представления, доклада и аргументированной защиты результатов выполненной работы

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		конференциях			

Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые во 8 семестре (очная форма)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		8			
Контактная работа, в том числе:					
Аудиторные занятия (всего):	44	44			
Занятия лекционного типа	12	12	-	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	32	32	-	-	-
	-	-	-	-	-
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:					
Курсовая работа	-	-	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	20	20	-	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	5,8	5,8	-	-	-
Реферат	-	-	-	-	-
Подготовка к текущему контролю	-	-	-	-	-
Контроль:					
Подготовка к экзамену					
Общая трудоемкость	72	72	72	-	-
	46,2	42,2	46,2		
	2	4	2		

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Основная литература:

1. Фотоника биоминеральных и биомиметических структур и материалов [Электронный ресурс] : монография / Ю.Н. Кульчин [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2011. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/2690>
2. Тигранян, Р.Э. Вопросы электромагнитобиологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2009. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/2336>
3. Проектирование биотехнических систем медицинского назначения [Текст] : учебное пособие по дисциплине "Проектирование биотехнических систем медицинского назначения" для реализации образовательной программы высшего образования по направлению подготовки "Биотехнические системы и технологии" / Н. А. Корневский, З. М. Юлдашев, Д. Е. Скопин. - Старый Оскол : ТНТ, 2017. - 215 с. : ил. - (Тонкие наукоемкие технологии). - Библиогр.: с. 215. - ISBN 978-5-94178

Автор РПД: Добро Л.Ф.