

АННОТАЦИЯ

дисциплины **Б1.В.ДВ.07.02** «Проверка, безопасность и надежность медицинской техники»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часа, из них – 56,3 часа контактн., в том числе аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., лабораторных 36 ч., а также 25 часов СРС, 26,7 часа – контроль)

Цель дисциплины

Учебная дисциплина «Проверка, безопасность и надежность медицинской техники» ставит своей целью формирование у студента навыков грамотной эксплуатации медицинской техники в условиях лечебного учреждения, при проведении медико-биологических экспериментов и выполнении исследований с использованием медицинской техники.

Задачи дисциплины

Основные задачи дисциплины – Основные задачи дисциплины – определить основные факторы, влияющие на безопасность и надежность медицинской аппаратуры различного типа; сформулировать требования к конструкции аппарата, стабильности его основных характеристик и безопасного использования в условиях медицинского учреждения.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Проверка, безопасность и надежность медицинской техники» по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии (квалификация (степень) "бакалавр") относится к учебному циклу дисциплин по выбору базовой вариативной части.

В результате изучения дисциплины студенты должны получить знания, имеющие не только самостоятельное значение, но и обеспечивающие базовую подготовку для усвоения ряда последующих дисциплин: «Эксплуатация медицинской техники», «Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы», «Биотехнические системы медицинского назначения».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций: ОПК-7; ПК-14; ПК-15

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-7	способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной	учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			деятельности		профессиональной деятельности
2.	ПК- 14	готовностью выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	требования к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	готовностью выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
3.	ПК-15	готовностью составлять заявки на запасные детали и расходные материалы, а также на поверку и калибровку аппаратуры	требования к составлению заявки на запасные детали и расходные материалы, а также на поверку и калибровку аппаратуры	составлять заявки на запасные детали и расходные материалы, а также на поверку и калибровку аппаратуры	готовностью составлять заявки на запасные детали и расходные материалы, а также на поверку и калибровку аппаратуры

Основные разделы дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре (очная форма)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Проблемы обеспечения надежной работы технических средств в условиях медико-биологической организации.	10	2		4	4
2.	Поверка приборов и комплексов различного назначения.	8	2		4	4
3.	Тестовые сигналы, имитаторы биологических сигналов.	12	4		4	4
4.	Правовые основы обслуживания медицинской техники.	12	2		6	4

№ разде ла	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
5.	Методы обеспечения безопасности электронно-медицинской аппаратуры.	13	4		6	3
6.	Проектирование нестандартного оборудования и приспособлений для медико-биологических экспериментов.	11	2		6	3
7.	Нормативная документация по обслуживанию и разработке медицинской техники.	11	2		6	3
	<i>Всего</i>		18		36	25

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Основная литература

1. Медицинские аспекты использования лазерных технологий : учебное пособие / Т.А. Ермолина, Н.А. Мартынова, О.Е. Карякина, А.В. Красильников ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - 167 с. : ил. - ISBN 978-5-261-00883-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312292>
2. Яковлева, Ирина Владимировна Безопасность медицинской техники: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Биотехнические системы и технологии" /И. В. Яковлева -Старый оскол: ТНТ, 2013

Автор РПД: Супрунов В.В