

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Безопасность и техническое обслуживание медицинской техники

Направление подготовки/ специальность	12.03.04 Биотехнические системы и технологии		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Биомедицинская инженерия		
Специализация	Биомедицинская инженерия		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		11
	Практические занятия		11
	Лабораторные занятия		22
	ВСЕГО		44
Самостоятельная работа, ч		64	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ОЭИ
------------------------------	--------------	------------------------------	------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ПК(У)-2	Способность к организации и проведению постпродажного обслуживания и сервиса биотехнической системы, медицинского изделия	И.ПК(У)-2.1	Организует и проводит постпродажное обслуживание и сервис биотехнических систем и медицинских изделий	ПК(У)-2.1B1	Владеет навыками организации и проведения постпродажного обслуживания и сервиса биотехнических систем и медицинских изделий
				ПК(У)-2.1B1	Умеет проводить и анализировать условия проведения постпродажного обслуживания и сервиса биотехнических систем и медицинских изделий
				ПК(У)-2.131	Знает методы организации и проведения постпродажного обслуживания и сервиса биотехнических систем и медицинских изделий

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД1	Разрабатывает план постпродажного обслуживания и сервиса биотехнических систем и изделий, составляет технологические карты постпродажного обслуживания	И.ПК(У)-2.1
РД2	Разрабатывает план технического обслуживания, технологических карт обслуживания, перечня работ, направленных на выполнение ремонта, настройки, проверки характеристик, выполнение регламентных работ и осуществления работы по техническому обслуживанию, проведения анализа технического состояния биотехнической системы и медицинского изделия, формирования перечня элементов и узлов биотехнической системы и медицинских изделий, необходимых для технического обслуживания, определения сроки проведения очередного технического обслуживания.	И.ПК(У)-2.1

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Назначение, область применения медицинской техники, основные параметры и устройство, структурная и функциональная схемы	РД1	Лекции	3
	РД2	Практические занятия	1
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	10
Раздел 2. Содержание и порядок проведения технического обслуживания медицинской техники	РД1	Лекции	4
	РД2	Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	10
Раздел 3. Контроль и учет технического состояния: периодичность, объем, технология, средства, методы и виды контроля	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	12
Раздел 4. Виды неисправностей, их идентификация и пути устранения при	РД1	Лекции	4
	РД2	Практические занятия	2

техническом обслуживании различных видов медицинской техники		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	10
Раздел 5. Организация труда и техника безопасности при техническом обслуживании медтехники	РД1 РД2	Лекции	0
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	12
Раздел 6. Документация по техническому обслуживанию медицинской техники	РД1 РД2	Лекции	0
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	10
		Самостоятельная работа	10

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Илясов, Леонид Владимирович. Биомедицинская аналитическая техника : учебное пособие для вузов / Л. В. Илясов. — Санкт-Петербург: Политехника, 2012. — 350 с.: ил.. — Учебное пособие для вузов. — Литература: с. 347-349.. — ISBN 978-5-7325-1012-6.
2. Тучин, В. В.. Лазеры и волоконная оптика в биомедицинских исследованиях [Электронный ресурс] / Тучин В. В.. — Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2010. — 499 с.. — Книга из коллекции ФИЗМАТЛИТ - Физика.. — ISBN 978-5-9221-1278-9. Схема доступа: https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2350
3. Ершов, Юрий Алексеевич. Биотехнические системы медицинского назначения в 2 ч. Часть 1. Количественное описание биообъектов : Учебник Для бакалавриата и магистратуры / Ершов Ю. А., Щукин С. И.. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан.. — Москва: Юрайт, 2018. — 180 с. — Высшее образование. — URL: <https://urait.ru/bcode/420929>. — Системные требования: Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.. — ISBN 978-5-9916-9721-7: 389.00.
4. Щукин, Сергей Игоревич. Биотехнические системы медицинского назначения в 2 ч. Часть 2. Анализ и синтез систем : Учебник Для бакалавриата и магистратуры / Щукин С. И., Ершов Ю. А.. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан.. — Москва: Юрайт, 2018. — 346 с. — Высшее образование. — URL: <https://urait.ru/bcode/424883>. — Системные требования: Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.. — ISBN 978-5-534-08355-2: 659.00.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <https://new.znanium.com/>

Электронно-библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru/>

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/>

Научная электронная библиотека – www.elibrary.ru

Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных НТБ - <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Zoom Zoom

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании ОЭИ ИШНКБ (протокол)
2021/22 учебный год	1. Обновлено цели освоения дисциплины 2. Обновлено планируемые результаты обучения по дисциплине 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлено ПО в рабочей программе дисциплины 5. Обновлен список литературы 6. Обновлен перечень профессиональных баз 7. Обновлена аннотация рабочей программы дисциплины 8. Обновлено материалы в ФОС дисциплины	от «30» августа 2021 г. № 54