

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 04.04.2024 16:54:07
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c3d8058541a2558d740081

Аннотация рабочей программы дисциплины
Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы
основной профессиональной образовательной программы

по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Направленность (профиль): Биотехнические и медицинские аппараты и системы

- 1. Цели изучения дисциплины:** получение студентами знаний, умений и навыков в области биотехнических систем медицинского назначения.
- 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.
- 3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-3. Способность к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования и конструирования, и роботизированных процессов. Создает виртуальные макеты медицинских изделий и биотехнических систем, применяя программные продукты.	ПКС-3.1. Разрабатывает функциональные и структурные схемы медицинских изделий и биотехнических систем, определяет физические принципы действия устройств в соответствии с техническими требованиями с использованием теоретических методов и программных средств проектирования, конструирования и роботизированных процессов Создает виртуальные макеты медицинских изделий и биотехнических систем, применяя программные продукты.	31: - функциональные и структурные схемы медицинских изделий и биотехнических систем, а также их физические принципы; - программные средства проектирования, конструирования;
		У1: создавать виртуальные макеты медицинских изделий и биотехнических систем, применяя программные продукты.
		В1: навыками создания виртуальных макетов МИ и БТС;
	ПКС-3.2. Разрабатывает проектно-конструкторскую и техническую документацию на всех этапах жизненного цикла медицинских изделий и биотехнических систем, узлов и деталей в соответствии с требованиями технического задания, стандартов качества, надежности, безопасности и технологичности с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР, AUTOCAD, КОМПАС)	32: виды проектной и технической документации; - системы автоматизированного проектирования
		У2: разрабатывает проектно-конструкторскую и техническую документацию на всех этапах жизненного цикла медицинских изделий и БТС
	ПКС-3.3. Согласовывает разработанную проектно-конструкторскую документацию с другими подразделениями, организациями и представителями заказчиков в установленном порядке, в том числе с использованием современных средств	В2: навыками разработки в системе автоматизированного проектирования; 33: схемы и ход согласования разработанной проектно-конструкторской документации; - современные средства электронного документооборота облачных технологий совместной работы проектной команды

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
 Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
 Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

	электронного документооборота, облачных технологий совместной работы проектной команды (Яндекс. Диск, Trello, Miro, google-документы)	У3: работать в команде, согласовывать разработанную проектно-конструкторскую документацию
		В3: навыками коммуникации и работы в средствах электронного документооборота, облачных технологиях и интернет-технологиях совместной работы
ПКС-7. Способность к созданию интегрированных роботизированных биотехнических систем и медицинских систем и комплексов, телемедицинских технологий для решения сложных задач диагностики, лечения, мониторинга здоровья человека	ПКС-7.1. Разрабатывает структуру телемедицинских сетей, осуществляет создание интегрированной биотехнической системы комплексной диагностики, лечения, мониторинга и реабилитации здоровья человека, на основе анализа информационных процессов, протекающих в биотехнической системе	З4: - структуру телемедицинских сетей; - методы интегрирования БТС на основе анализа информационных процессов, протекающих в БТС;
		У4: - разрабатывает структуру телемедицинских сетей; - осуществляет создание интегрированной биотехнической системы
		В4: навыками разработки структуры телемедицинских сетей и интеграции БТС

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 7 зачетных единиц, 252 часов

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: экзамен – 7 семестр.