

Аннотация рабочей программы дисциплины «Медицинская аппаратура»

по специальности 31.05.01 «Лечебное дело»,
форма обучения: очная,

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Медицинская аппаратура» является формирование навыков и умений применения медицинской техники в лечебно-диагностическом процессе, овладение знаниями классификации, физико-технических принципов работы и примеров применения основных видов лечебно-диагностической аппаратуры, используемой в современной медицине.

Задачами освоения дисциплины являются: анализ современных тенденций и перспектив развития медицинского приборостроения; ознакомление студентов с классификацией и основными техническими группами и классами современной лечебно-диагностической аппаратуры, используемой в стране и за рубежом; изучение теоретических принципов и физико-технических основ методов диагностики, лечения и профилактики, реализуемых с помощью современной медицинской аппаратуры; изучение устройства, принципа действия и медико-технических характеристик типовых и новых медицинских приборов и аппаратов (в том числе компьютеризированных и автоматизированных медицинских систем и комплексов), включая их назначение, а также область их практического применения; ознакомление с правилами технической и функциональной безопасности при эксплуатации основных видов лечебно-диагностической аппаратуры при работе с пациентами; изучение студентами основ метрологического контроля средств измерения медицинского назначения.

2. Перечень планируемых результатов обучения

Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции

| Наименование категории (группы) компетенции | Код и наименование компетенции (или ее части) |
|--|--|
| 1 | 2 |
| | ОПК-7 готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| <p>знать физические явления и процессы, лежащие в основе жизнедеятельности организма и их характеристики; физические факторы воздействия на организм человека с диагностической, лечебной и др. медицинскими целями, их параметры, характеристики и механизмы действия;</p> <p>уметь осуществлять математическую обработку результатов измерений и анализ иных медико-физических данных; самостоятельно работать с литературой;</p> <p>владеть основами применения физических факторов для диагностики и лечения: ультразвук, электромагнитные волны и др.</p> | |
| | ОПК-11 готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи |
| <p>знать классификацию и основные медико-технические группы современной медицинской аппаратуры, включая физико-технические принципы ее работы и устройства; медико-физическую природу диагностических параметров, физические механизмы терапевтического, хирургического и др. эффектов лежащих в основе современных медицинских технологий;</p> <p>уметь работать с изучаемыми приборами и аппаратами, обрабатывать результаты измерений и иные данные, оценивать погрешности измерений, и медико-технические характеристики, соблюдать технику безопасности при работе с мед аппаратурой;</p> <p>владеть навыками интерпретации и анализа данных, получаемых с помощью медицинской аппаратуры, включая оценку их рабочих параметров и технических характеристик.</p> | |
| | ПК-1 способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового |

| | |
|---|--|
| | <p>образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> |
| <p>знать физико-технические принципы работы и устройства современной медицинской аппаратуры; медико-физическую природу диагностических параметров, физические механизмы терапевтического, хирургического и др. эффектов лежащих в основе современных медицинских технологий с целью ранней диагностики заболеваний, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;</p> <p>уметь работать с изучаемыми приборами и аппаратами, обрабатывать результаты измерений и иные данные, оценивать погрешности измерений, и медико-технические характеристики, соблюдать технику безопасности при работе с медицинской аппаратурой с целью ранней диагностики заболеваний, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;</p> <p>владеть навыками интерпретации и анализа данных, получаемых с помощью медицинской аппаратуры, включая оценку их рабочих параметров и технических характеристик с целью ранней диагностики заболеваний, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> | |

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Медицинская аппаратура» Б1.В.ОД.6 относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по дисциплинам «физика», «медицинская информатика».

4. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

5. Формы аттестации: зачет (6-й семестр).