

Вахрамеева Д.Д. Какова роль физики в медицине // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2018. – №12 (декабрь). – АРТ 614-эл. – 0,2 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>

РУБРИКА: ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 53.06

Вахрамеева Дарья Дмитриевна

студентка 2 курса, факультет информационных систем и технологий
Научный руководитель: Глушченко А.Г., заведующий кафедрой физики,
доктор физико-математических наук, профессор
ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики»
г. Самара, Российская Федерация
e-mail: daryavahra@gmail.com

КАКОВА РОЛЬ ФИЗИКИ В МЕДИЦИНЕ?

Аннотация: В статье рассмотрена роль физики в медицине, а также разработки, которые сделаны на основе знаний в области данной науки.

Ключевые слова: физика, медицина, медицинская физика.

Vahrameeva Darya Dmitrievna

2nd year student, features of information systems and technology
Supervisor: Glushchenko, A.G, Head of the Department of Physics, Doctor of
Physics and Mathematics, Professor
FGBOU VPO "Povolzhskiy State University telecommunications
and informatics"
Samara, Russian Federation

WHAT IS THE ROLE OF PHYSICS IN MEDICINE?

Abstract: the article considers the role of physics in medicine, as well as developments that are made on the basis of knowledge in the field of this science.

Keywords: physics, medicine, medical physics.

Физика и медицина – это те области, которые тесно связаны друг с другом и порой даже кажется, что существование медицины без физики невозможно. И это так, ведь когда-то эти два направления были единой наукой.

Если мы рассмотрим любой инструмент, который используют медики, то несложно будет догадаться, что он изготовлен или функционирует благодаря знаниям в мире физике.

Стоит отметить, что медицина использует физику для своих практических целей. Например, если какой-нибудь физический закон праведный как для неживой природы, то точно также он может быть верен и для живого организма, а это значит, что этот факт можно использовать для медицинской физики. Отсюда вытекает такое понятие как «Медицинская физика»

Медицинская физика это непросто понятие, это целая наука, которая занимается созданием и использованием физических приборов, а также лечебно-диагностическими аппаратами для профилактик и лечений заболеваний.

На сегодняшний день, аппараты, которые были изготовлены физиками для медицины, позволяют проводить различные обследования. Это помогает врачам более точно ставить диагноз,

находить недуг и методы для борьбы с ним. Например, благодаря рентгеновским лучам мы можем получить изображение человеческих костей, а также при помощи современных приборов и снимки органов.

Сложнейшие операции в хирургии теперь можно проводить при помощи лазера. Лазерные лучи позволяют удалить опухоли и не только. Теперь для проведения операций, достаточно лишь настроить нужную частоту и не стоит даже резать тело человека.

В настоящий момент, для того чтобы разбираться в медицинских устройствах, достаточно знать школьную физику. Как оказалось, в медицине она действует по тем же законам, что и в реальной жизни.

Список использованной литературы:

1. Петренко Ю. Нужна ли физика врачу? / Ю. Петренко // Наука и жизнь.– №3.– 2003.
2. Подколзина В. А. Медицинская физика/ В. А. Подколзина – Москва: ЭКСМО, 2007.
3. Подлесникова А. Физика в медицине и её роль / А. Подлесникова // – 2016.
4. Смолова А. А. Значение физики в медицине / А. А. Смолова, И. В. Щербакова // Студенческая наука XXI века: материалы XII Междунар. студенч. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 25 янв. 2017 г.) / — Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. — № 1 (12). — С. 55–57.

Дата поступления в редакцию: 20.12.2018 г.

Опубликовано: 26.12.2018 г.

© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник», электронный журнал, 2018

© Вахрамеева Д.Д., 2018