

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы биофизики**

: 11.03.04

: 3, : 5

		5
1	()	5
2		180
3	, .	52
4	, .	18
5	, .	0
6	, .	18
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	14
10	, .	128
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики; *в части следующих результатов обучения:*

2.

, , ,) (
-----------	--

.1. 2	
1.приготовления растворов белка с контролем концентрации по спектрам поглощения	;
2.применять методы оптической спектроскопии для исследования биологических систем	;
3.особенности исследования биологических систем физическими методами	;

4.о месте и роли биофизики среди наук о живых системах	;
5.о сложности изучения живого	;
6.о структуре белка и его роли в живых системах,	;
7.о структуре нуклеиновых кислот и синтезе белка	;
8.о необходимости переноса веществ через мембрану	;
9.о электрохимическом потенциале	
10.о пассивном транспорте	
11.об активном транспорте	;
12.о поляризационном и химическом механизмах распространения импульса по нервному волокну	;
13.о потенциале покоя и потенциале возбуждения	;
14.о потенциалах сердца	;
15.о рецепторных клетках	;
16.о строении глаза и преобразовании света в биопотенциал на сетчатке	;
17.о строении уха и преобразовании звука в биопотенциалы	;
18.о работе сердца, малом и большом кругах кровообращения	;
19.о термодинамике живых систем	;

1. Мешалкин Ю. П. Основы медицинской физики : учебное пособие / Ю. П. Мешалкин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2006. - 78, [1] с.
2. Биофизика [Электронный ресурс] : 28 книг в PDF-формате. - Ижевск, 2005. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с контейнера.
3. Волькенштейн М. В. Биофизика : учебное пособие / М. В. Волькенштейн. - СПб. [и др.], 2008. - 594, [1] с. : ил.

1. Биофизика : Учебник для вузов / В. Ф. Антонов, А. М. Черныш, В. И. Пасечник и др.; Под ред. В. Ф. Антонова. - М., 2003. - 287 с. : ил.
2. Мешалкин Ю. П. Основы биофизики : учебное пособие [для АВТФ (специальность "Биотехнические и медицинские системы и оборудование") и РЭФ (специальность "Медицинская электроника")] / Ю. П. Мешалкин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2000. - 63 с. : ил.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znaniium.com" : <http://znaniium.com/>

1. Джаксон М. Б. Молекулярная и клеточная биофизика : [учебное пособие по теоретической биофизике] / М. Джаксон ; пер. с англ. : [Е. В. Жуковская и др.] ; под ред. А. П. Савицкого, А. И. Журавлева. - М., 2009. - 551 с. : ил.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(-) , ,	

1	(Internet)	