«

»

“ ”

“ ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Основы генетики и молекулярной биологии клетки

: 16.04.01

: 1, : 1 2

		1	2
1	()	3	3
2		108	108
3	,	40	43
4	, .	0	0
5	, .	36	36
6	,	0	0
7	, .	0	0
8	,	2	2
9	, .	2	5
10	, .	68	65
11	(, ,)		
12			

(): 16.04.01

1486 21.11.2014 ., : 16.12.2014 .

: 1,

(): 16.04.01

, _____

- , _____

:

,

:

, . -

:

, . -

1.

1.1

Компетенция ФГОС: ОПК.5 способность осуществлять научный поиск и разработку новых перспективных подходов и методов к решению профессиональных задач, готовность к профессиональному росту; в части следующих результатов обучения:	
1.	,
2.	,

2.

2.1

	(
,	)

.5. 1	
1.О структурной и функциональной организации клетки	
2.О структуре и принципах строения основных макромолекул клетки. ДНК, РНК, белки, углеводы и липиды. Их функции в клетке. О молекулярных основах жизнедеятельности клетки и многоклеточных организмов	
3.Об основных процессах жизнедеятельности клетки - репликация, транскрипция и трансляция. Механизмы реализации наследственной информации. О молекулярных основах жизнедеятельности клетки и многоклеточных организмов.	
.5. 2	
4.О законах передачи наследственной информации. О структуре генома и современных представлениях о генах, их структурно-функциональной организации.	
.5. 1	
5.О закономерностях, механизмах и направлениях эволюции живых систем. Об эволюции наследственной информации, заключенной в геноме.	
6.Уровни организации живых систем, классификацию. Строение клетки. Структуру и функцию основных компонентов клетки и ее макромолекул.	
.5. 2	
7.Законы наследования генетического материала. Строение генома и основные функции генов человека. Основные достижения в области молекулярной биологии, геной инженерии, медицинской генетики.	
8.Основные достижения в области молекулярной биологии, геной инженерии, медицинской генетики. Основы биологии человека, причины возникновения опухолей и их типы, современные методы диагностики различных заболеваний, преимущества здорового образа жизнедеятельности и способы его достижения.	
9.Молекулярно-генетические основы поведения животных и человека, рассудочной деятельности.	
10.Решать задачи по генетике, связанных с наследованием простых признаков и сцепленных с полом. Различать наследственные и ненаследственные изменения, типы мутаций. Ориентироваться в основных направлениях биологических наук.	

11. Ориентироваться в биологии нормальных и патологических состояниях человека, основных направлениях и методах медицинской диагностики и генетики человека.

3.

3.1

: 1				
:				
1. - - . : , , , - , , .	0	2	5, 6, 8	
2. - .	0	2	5, 8	
3. . , , , .	0	6	2, 3	
4. - - .	0	2	1	
5. . . .	0	4	3, 8	
6. . . . - - .	0	4	4, 8	
:				

18.	0	4	3, 4, 5	
22.	0	4	4, 5, 8, 9	
:				
7.	0	4	3	
8.	0	2	3, 4, 8	
9.	0	4	11, 3, 5, 8, 9	
10.	0	4	2, 4, 5, 7, 8	

11.	0	2	3, 8	
12.	0	4	11, 4, 5, 8	
13.	0	2	10, 2, 7	
14.	0	2	4, 7	
15.	0	4	11, 4, 8	
16.	0	2	3, 4	
17.	0	2	3, 4	
19.	0	4	11, 2, 3, 8	

20.	.	0	4	11, 3, 8	
21.	.	0	4	5, 8	

4.

: 1				
1			20	2
2			48	0
3			20	2
: 2				
1			40	3
2			25	2

5.

, (. 5.1).

5.1

	-
	e-mail
	e-mail

6.

(), - 15- ECTS.
 . 6.1.

6.1

: 1		
<i>Практические занятия:</i>	30	80
<i>Зачет:</i>	0	20
: 2		
<i>Практические занятия:</i>	30	80
<i>Зачет:</i>	0	20

6.2

6.2

.5	1.	+
	2.	+

1

7.

1. Волькенштейн М. В. Биофизика : учебное пособие / М. В. Волькенштейн. - СПб. [и др.], 2008. - 594, [1] с. : ил.

2. Биология с основами экологии : учебник : [по направлению "Химия" / А. С. Лукаткин и др.] ; под ред. А. С. Лукаткина. - М., 2011. - 396, [1] с. : ил., табл.

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.

2. Биохимия человека. В 2 т.. Т. 1 : [учебник] / Р. Марри, Д. Греннер, П. Мейес, В. Родуэлл ; пер. с англ. В. В. Борисова и Е. В. Дайниченко ; под ред. Л. М. Гиномана. - М., 2009. - 381 с. : ил.

8.

8.1

1. Биологический контроль окружающей среды. Генетический мониторинг : [учебное пособие для вузов по направлению "Биология" и биологическим специальностям / С. А. Гераськин и др.] ; под ред. С. А. Гераськина и Е. И. Сарапульцевой. - М., 2010. - 206, [1] с. : ил., табл.

2. Каменская М. А. Информационная биология : [учебное пособие по направлению подготовки бакалавров и магистров 020200 "Биология" и биологическим специальностям] / М. А. Каменская ; под ред. А. А. Каменского. - М., 2006. - 360, [1] с. : ил.

8.2

9. -

1		Internet