

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Якутская государственная сельскохозяйственная академия»
 Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиВР

А.Г. Черкашина /Черкашина А.Г./

«21» 03 2017 г.

Дисциплина (модуль) Б1.В.14.03 Молекулярная биология
цифр и название по учебному плану

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой Агрономии и химии

Учебный направление - 06.03.01 Биология профиль Охотоведение

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная, очно - заочная, заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108/3

Часов по учебному плану 108

Виды контроля на курсах: зачет

в том числе:

аудиторные занятия 30

самостоятельная работа 78

часов на контроль _____

Курс	3 (3.5)		Итого	
	УП	РПД		
Лекции	8	8	8	8
Практические	22	22	22	22
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Самос. работа	78	78	78	78
Часы на контроль	-	-	-	-
Итого	108	108	108	108

Якутск 2017

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.03.01-Биология

Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2014 г. № 944

Составлена на основании учебного плана: 06.03.01 Биология, утвержденного ученым советом вуза от «21» 09 2014 г. протокол № 21.

Разработчик программы: доктор биологических наук, доцент Рогожин Василий Василевич
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Агробиохимии

Зав. кафедрой  /Дранаева Ада Гаврильевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол № 8 от «25» 09 2015 г.

Зав. профилирующей кафедрой  /Корякина Лена Прокопьевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 11 от «25» 09 2015 г.

Председатель МК факультета  /Евсюкова Виктория Кимовна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № от « » 2015 г.

Декан факультета  /Гоголева Прасковья Алексеевна /
подпись фамилия, имя, отчество

«21» 09 2014 г.

Председатель УМС ЯГСХА  /Гоголева Ирина Васильевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 6 от «21» 09 2014 г.

3. ()	
() :	1.
3.1	:
3.1.1	
3.2	, ()
3.2.1	()« , ,» . (-7, -1, -2, -
2	

4. ()
(,)

(< ><	2			
	21			
	22	22	22	22
	22	22	22	22
	44	44	44	44
	44	44	44	44
	64	64	64	64
	108	108	108	108

3

5. (), ()							
. - ()							
	/ /	/		-			
1	1.	2		-7, -3, -4	1.1.,1.2.,1.3.	1,2	
	1.1.		1,0				
	1.2.		1,0				
	:	2	2,0				

2	2. 2.1. 2.2. : , 2.3. 2.4. :	2	2,0 2,0	-7, -3, -4	1.1.,1.2.,1.3.	3,4,18	
	:	2	4,0				
3	3. 3.1. 3.2. 3.3. 3.4.	2	1,0 1,0 1,0	-7, -3, -4	1.1.,1.2.,1.3.	5,6,19	
	:	2	4,0				
4	4. 4.1. 4.2.	2	1,0	-7, -3, -4	1.1.,1.2.,1.3.	7,8,9,20	
	:	2	2,0				
5	5. 5.1. 5.2.	2	0,5	-7, -3, -4	1.1.,1.2.,1.3.	10,12, 22	

	:	2	1,0				
6	6. 6.1. –	2	2,0	-7, -3, -4	1.1.,1.2.,1.3.	21	
	:	2	4,0				
7	7. 4.1. – 4.2.	2	0,5 0,5	-7, -3, -4	1.1.,1.2.,1.3.	23,24,25,26,27,28 29,30,31	
	:	2	1,0				
8	8. 5.1. 5.2.. <i>in vitro.</i>	2	1,0	-7, -3, -4	1.1.,1.2.,1.3.		
	:	2	2,0				
Итого по дисциплине:		2	22				

7.			
7.1.			
7.1.1.			
1.1			
1.2			
1.3			
1.4			
7.1.2.			
2.1			
7.1.3.			
3.1			
7.2.			
1			
2			
3			
4			
7.3.			
7.3.1.1	Windows XP	/	MicrosoftOpenLicense 62003130
7.3.1.2	MSOffice	/	MicrosoftOpenLicense 61410943
7.3.1.3	DoctorWeb	45 16	2017 .
7.3.1.4	AdobeReader		
7.3.1.5	«	1942 28 2014	»
7.3.2			
7.3.2.1	http://www.cellbiol.ru		
7.3.2.2	http://www.ncbi.nlm.nih.gov	NCBI (National Center for Biotechnology Information)

8.			
- «Moodle»			
(moodle.ysaa.ru),			
:			
11.			
12.			
11			
2.405, 2.406, 2.416;			
1.304, 1.313.			
1.313;			

9.

()

«

»

10.6.

«

"

10.7., 10.8.

10.

-
-
-

Levenhuk Wise 8 25,

(,),

Moodle,

“wu-tv”,

100,

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

(ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)

Агротехнологический факультет

Кафедра «Агрономии и химии»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б3.Б.14.03 Молекулярная биология

Направление подготовки 06.03.01. Биология

Направленность (профиль) образовательной программы Охотоведение

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, очно-заочная, заочная

Общая трудоемкость 324/9 ЗЕТ

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 07 » августа 2014 г. N 944, Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 19 » декабря 2013 г. N 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Разработчик программы: доктор биологических наук, профессор Рогожин Василий Васильевич
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Зав. кафедрой разработчика программы:  Бараникова Наталья Владимировна
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 1 от « 11 » 09 2017 г.

Зав. профилирующей кафедрой  /Корякина Лена Прокопьевна/
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 7 от « 18 » 09 2017 г.

Председатель МК факультета  /Лукина Мария Петровна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 7 от « 21 » 09 2017 г.

Декан факультета  /Гоголева Прасковья Алексеевна/
подпись фамилия, имя, отчество

« 21 » 09 20 17 г.

1.

()

1. .07.

_____, (),
, - .),

VisualTestingStudio Moodle(moodle.ysaa.ru).

2.

: « » « » I ,
« » II . ;
-7 -
-3 -
-4 - ;

-7, -3, -4	I	: , , (,).
		: , , , , .
	II	: , , , , , ,

3.

,

-7 - -3 - -4 - .			
		0 - 60 ()	
(I)			
: -7, -3, -4			75 - 61
: -7, -3, -4			()

$\begin{array}{l} : \\ -7, \quad -3, \\ -4 \end{array}$	<hr/>	
$\begin{array}{l} 2 \\ (\quad) \end{array}$		
$\begin{array}{l} : \\ -7, \quad -3, \\ -4 \end{array}$		
$\begin{array}{l} : \\ -7, \quad -3, \\ -4 \end{array}$		$90 - 76$ (\quad)
$\begin{array}{l} : \\ -7, \quad -3, \\ -4 \end{array}$		
$\begin{array}{l} 3 \\ (\quad) \end{array}$		
$\begin{array}{l} : \\ -7, \quad -3, \end{array}$		$100 - 91$

-4		()
-7, -3, -4		
-7, -3, -4		

4. () ,

-7, -3, -4

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.

13. . -
14. m- : , ,
15. . .
16. . .
17. . .
18. , , .
19. . .
20. . .
21. - . .
22. . . .
23. , .
24. . .
25. . .
26. . .
27. . .
28. . .
29. . .
30. . .

1. ?
) ;
) , , ;
)
2. ?
) ;)
) ;
3. :
) ;) ;) .
4. ?
) ;) ;
) ;)
5. ?
) ;) - ;) .
6. ?
) ;) ;)
) .
7. :
) ;) ;) ;) ;)
8. - :
) ;) ;) .
9. :
) ,
)

) ;
) ;
) .
 20. :
) 5/ 3/ ;
) 3/ 5/ ;
) .

1. :
) ;) ;) .
 2. , :
) - ;) N- ;) .
 3. :
) ;) ;) .
 4. :
) ;) ;) .
 5. :
) ;
) ;
) ;
 6. :
) ;) ;) .
 ;
 7. :
) ;) ;) .
 8. :
) ;
) ;
) ;
 9. - :
) ;
) ;
) ;
 10. :
) ;
) ;
) ;
 11. :
) ;
) ;
) , - - ;
 12. :
) ;) ;) .
 13. :
) ;
) ;
) ;
 14. :
)

) .coli ;) ;)
 ;)
 27. , ,
 ;) ;)
 28. :
) ;
) ;
) ;
) , .

I

1.

1) 2) 3) 4)

2.

10%

1) 40% 2) 80% 3) 45% 4) 90%

3.

300

1) 150 2) 300 3) 600 4) 900

4.

15%

?

1) 15% 2) 30% 3) 35% 4) 85%

5.

1)

2)

3)

4)

6.

1)

2) -

3) -

4) -

7.

1)

2)

3)

4)

8.

-

1)

2) , ,

3)

4)

9. , ? ,

1) - 2) - 3) ? 4)

10. ,
11. , - : , . 0,6
500 ,
12. 60 ? ()
13. : - - - - - . ,
: 116, 134, 162, 148. 372 ? , 0,34

II

1. 20 % .
- 1) 20% 2) 30% 3) 40% 4) 60%
2. 60
- 1) 60 2) 120 3) 180 4) 240
3. 10% .
- 1) 10% 2) 20% 3) 40% 4) 90%
4. 180 . ,
- 1) 90 2) 180 3) 360 4) 540
5. , ,
- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
6. - -
- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
7. , -
- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
8. -
- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
9. ()
- 1)
- 2)
- 3)

- 4)
 10. - 23 %, — 32%. - : - 20%, - 25 %, ,
 11. - :
 ... ,
 12. : - - - - . ?
 13. : 116, 134, 162, 148. ,
 372 ? , 0,34
 .

III

1.
 1) 2) 3) 4)
 2. 100 ,
 1) 200 2) 300 3) 400 4) 600
 3. 30% .
 ?
 1) 20% 2) 40% 3) 60% 4) 70%
 4. 240 ,
 ?
 1) 120 2) 360 3) 480 4) 720
 5.
 1)
 2) (,)
 3)
 4)
 6.
 1)
 2)
 3)
 4)
 7. ,
 1)
 2)
 3)
 4)
 8. ()
 1) - 2) - 3) 4) -
 9. - ,
 1)
 2)
 3) ,
 4)
 10. 18%.
 , .

11. , 18% - , 28% - 34% , 20% - . -
 - .12. ' : ...
 ' 4- o ?
 13. : 116, 134, 162, 148. ,
 372 ? ' 0,34

1. ;
 ;
2. - ;
 N- ;
3. ;
 ;
4. - ;
 ;
5. ;
 ;
 ;
6. , ;
 ;
7. ;
 ;
 ;
8. ;
 ;
9. ;
 ;
 ;
10. ;
 ;

11. ;
12. ;
13. ;
14. ;
15. - ;
16. - ;
17. ;
64;
28;
72,
18. ;
- ; - ;
- ; - ;
- ; - .
19. ;
20. ;
21. ;
22. ;

23. , ;
;
24. :
;
25. :
;
26. :
;
27. - :
;
28. - :
2- ;
29. :
;
30. :
- ;
31. :
;
32. :
- ;
33. :
;
34. :
;
35. :
5 / 3 / ;
3 / 5 / ;

49. ;
;
- ;
- - ;

50. ;
.
;
;

$K = \frac{A}{P} K -$, A - , P -

- 5 = 0,91-1
- 4 = 0,76-0,9
- 3 = 0,61-0,75
- 2 = 0,6

5. , () , ,

VisualTestingStudio Moodle (moodle.ysaa.ru).

: , ,
, 100- .
« » , « » , « »
».
« » « » .
- 91 100 - « » - :
, , ,
- 76 90 - « » - ;
, ,
- 61 76 - « » - ;
, ,
- 61 - « » - ;
, ,

5. , , () ,

5.1. - .

()

/				()			
					-		
1.	()	,		$K = \frac{A}{P} K -$, A - , P - 5 = 0,91-1 4 = 0,76-0,9 3 = 0,61-0,75 2 = 0,6	+		

5.2.

						1	2	3
	/ /							
1	1. 1.1. 1.2. .	-7, -3, 4		4	0-1	2	3	4
2	2. 2.1. 2.2. 2.3. 2.4.	-7, -3, 4						
3	3. 3.1. 3.2. 3.3. 3.4. .	-7, -3, 4		4	0-1	2	3	4

4	4. 4.1. 4.2.	-7, -3, 4		4	0-1	2	3	4
5	5. 5.1. 5.2.	-7, -3, 4						
6	6. 6.1. - , 6.2. -	-7, -3, 4		4	0-1	2	3	4
7	7. 4. 1. - 4.2.	-7, -3, 4		4	0-1	2	3	4
8	8. 5.1. <i>in vitro.</i> 5.2..	-7, -3, 4						

()

_____ ()

() _____

_____ ()

_____ /

.

_____ /

()

_____ /

().

,

_____ /

, _____ /

.

-

_____ /

.

_____ /
(), ().

_____ /

_____ .

(/)

().

(') , _____