

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
 (ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)
 Факультет лесного комплекса и землеустройства

Регистрационный номер 10-3/3

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиВР

 /Черкашина А.Г./

«31» мая 2018 г.

Б1.В.08 ФИЗИКА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой «Энергообеспечение в АПК»

Учебный план b210302_17_1234_ЗЕМ.plx

Направление 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) – Управление земельными ресурсами

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость / 6 ЗЕТ 216/

Часов по учебному плану 216

Виды контроля зачеты 2, экзамены 3

в том числе:

аудиторные занятия 104

самостоятельная работа 85

часов на контроль 27

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	21	14,3				
Неделя						
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	20	20	14	14	34	34
Лабораторные	42	42	14	14	56	56
Практические			14	14	14	14
В том числе инт.	16	16	10	10	26	26
Итого ауд.	62	62	42	42	104	104
Контактная работа	62	62	42	42	104	104
Сам. работа	46	46	39	39	85	85
Часы на контроль			27	27	27	27
Итого	108	108	108	108	216	216

Программу составил (и): Иванов Александр Кузьмич
степень, звание, фамилия, имя, отчество


Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «01» октября 2015 г. №1084 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки» 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата)».

Составлена на основании учебного плана: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденного ученым советом вуза от «22» июня 2017 г. протокол № 217.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Энергообеспечение в АПК»

Зав. кафедрой  / Иванов А.К. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол № 8 от «23» 04 2018 г.

Руководитель направления  / Сальва А.М. /
подпись фамилия, имя, отчество

Зав. профилирующей кафедрой  / Сальва А.М. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 5 от «21» мая 2018 г.

Председатель МК факультета  / Лукина М.П. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 1 от «30» мая 2018 г.

_____ 2018 .

2018-2019

,

_____ 2018 .

.

_____ 2019 .

2019-2020

,

_____ 2019 .

.

_____ 2020 .

2020-2021

,

_____ 2020 .

.

_____ 2021 .

2021-2022

,

_____ 2021 .

.

1. ()

() « » :

- ,

- ,

- ,

- ,

- ,

- ,

- ,

2. (),

-7:

:

1	() () , , . , , , () , , ,
---	--

:

1	() -- ; -- ; () -- , () , ,
---	---

:

1	() ; -- ; () -- , ; -- ; () ;
---	---

2.1	:
2.1.1-	;
2.1.2-	;
2.1.3-	;
2.1.4-	;
2.1.5-	.
2.1.6-	;

2.2	:
2.2.1	-
2.2.2	;

2.2.3	-
2.2.4	;
2.3	:
2.3.1	;
2.3.2	,
2.3.3	;
2.3.4	, ;

3. ()	
() :	1.
3.1	:
3.1.1	,
3.1.2	
3.1.3	
3.2	, ()
	:
3.2.1	, , , ,
3.2.2	
3.2.3	
3.2.4	,
3.2.5	

4. ()
(,)

(< >.<	2 (1.2)		3 (2.1)			
	21		14,3			
	20	20	14	14	34	34
	42	42	14	14	56	56
			14	14	14	14
.	16	16	10	10	26	26
.	62	62	42	42	104	104
	62	62	42	42	104	104
.	46	46	39	39	85	85
			27	27	27	27
	108	108	108	108	216	216

(..) 6

5. (), ()							
.							
-							
	/	/	/	-			
	1.						
1.1	/	/	2	4	-7	1.1 1.3 2.1 1 2 3 4	0

1.2	/ /	2	8			4	
1.3	/ /	2	8			0	

1.4	/ /	2	4	-7	1.1 1.2 1.3 1 2 3 4	0	
1.5	/ /	2	8			4	
1.6	/ /	2	8			0	
	2.						
2.1	/ /	2	2	-7	1.1 1.3 2.1 1 2 3 4	0	
2.2	/ /	2	6			2	
2.3	/ /	2	6			0	
2.4	/ /	2	2	-7	1.1 1.3 2.1 1 2 3 4	0	
2.5	/ /	2	6			2	
2.6	/ /	2	6			0	
2.7	/ /	2	2	-7	1.1 1.3 2.1 1 2 3 4	0	
2.8	/ /	2	2			0	
2.9	/ /	2	4			0	
	3.						
3.1	... / /	2	2	-7	1.1 1.3 2.1 1 2 3 4	0	
3.2	/ /	2	4			0	
3.3	/ /	2	6			0	
3.4	/ /	2	2	-7	1.1 1.3 2.1 1 2 3 4	0	
3.5	/ /	2	4			2	
3.6	/ /	2	4			0	
3.7	/ /	2	2	-7	1.1 1.3 2.1 1 2 3 4	0	
3.8	/ /	2	4			2	
3.9	/ /	2	4			0	
	4.						
4.1	/ /	3	2	-7	1.1 1.3 2.1 1 2 3 4	0	
4.2	/ /	3	2			2	
4.3	/ /	3	2		1.2	0	
4.4	/ /	3	6			0	
	5.						
5.1	/ /	3	2	-7	1.1 1.3 2.1 1 2 3 4	0	
5.2	/ /	3	2			2	
5.3	/ /	3	2		1.2	0	
5.4	/ /	3	6			0	
	6.						
6.1	/ /	3	4	-7	1.1 1.3 2.1 1 2 3 4	0	

6.2	/	/	3	4			2	
6.3	/	/	3	4		1.2	0	
6.4	/	/	3	8			0	

1.1	.	:	- : ,2002
1.2	, . .	:	∴ . . ,2003

1.3		:	: , 2010
7.1.2.			
2.1		:	: Academia, 2004
7.2.			
1		« »:	http://e.lanbook.com ;
2		« 64»;	
3		Elibrary.ru;	
4		: http://nlib.ysaa.ru ;	
5		Moodle.ysaa/ru	
7.3.			
7.3.1.1		MathCAD,	
7.3.1.2		Corel draw,	
7.3.1.3		,	
7.3.1.4		Visual Fo Pr 7.0,	
7.3.1.5		Delphi 6	
7.3.2			
7.3.2.1		,	;
7.3.2.2		ru.wikipedia ;	
7.3.2.3		http://www.edu.ru ;	
8.			
(moodle.ysaa.ru), - «Moodle»			
9.			
10.			

Levenhuk Wise 8 25,

(,),

Moodle,

“wu-tv”,

();

<http://moodle.ysaa.ru/> - Moodle (

<http://www.ysaa.ru/index.php/blogi-prepodavatelej> - «4
<http://4portfolio.ru>

Internet:

«

033/16 02

»
()»,
2016;

126 22 2016;

53

1773 18.07.2016

Elibrary.ru;

« 64»;

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
(ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)
Инженерный факультет
Кафедра «Природообустройство»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль Б1.Б.08_Физика)
Направление - 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль) – Управление земельными ресурсами
Квалификация – бакалавр (академический бакалавриат)
Форма обучения очная
Общая трудоемкость / ЗЕТ 6/216

Якутск 2017 г.

Разработчик программы *Иванов Александр Кузьмич*

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.11.2015г. №1327, 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».

Составлена на основании учебного плана: 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного ученым советом вуза от «22» июня 2017 г. протокол № 219.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Энергообеспечение в АПК**

Зав. кафедрой  /Иванов А.К./
Имя: Иванова Фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 1 от «10» сентября 2017 г.

Зав. профилирующей кафедрой  /Слепшова М.В./
Имя: Слепшова Фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 2 от «12» сентября 2017 г.

Председатель методической комиссии факультета  /Пудова Т.М./
Имя: Пудова Фамилия, имя, отчество

Протокол заседания методической комиссии факультета № 6 от «19» сентября 2017 г.

Декан факультета  /Друзьянова В.П./
Имя: Друзьянова Фамилия, имя, отчество

1.

2.

3.

4.

5.

, . , , () , , () , , .

1.

()

1. .08.

(), , - ()

Visual Testing Studio Moodle (moodle.yxaa.ru).

2.

, : « » « » I
« » II .

-7	I	: , ; ; ; ; ; ; ;
	II	: , , ; ;

3.

,

Empty rectangular box for answer.

	,	
-7-		
	,	0 – 60 ()
(1)	,	
-7 :	,	75 – 61 ()
-7 :	,	
-7 :	,	
(2)	,	
-7 :	,	90 – 76 ()
-7 :	,	
-7 :	,	
3 ()	,	
-7 :	,	100 – 91 ()
-7 :	,	
-7 :	,	

4.

, () ,

-7

1. .

1.

$$=0, \quad n=\text{const}$$

$$+ =0, \quad n=0$$

$$= \text{const}, \quad n=0$$

$$= f(t), \quad n=0$$

2.

$$,$$

$$,$$

$$,$$

$$,$$

$$,$$

3.

$$40 \quad /$$

$$50 \quad /$$

$$25 \quad /$$

$$+18 \quad /$$

4.

$$= \text{const}, \quad n=0$$

$$+ =0, \quad n=\text{const}$$

$$=0, \quad n=0$$

$$= \text{const}, \quad n=0$$

5.

$$/ ^2$$

$$/$$

$$+ / ^2$$

$$/$$

6.

$$V^2/2$$

$$at^2/2$$

$$+V^2/R$$

$$at^2/R$$

7.

$$+\Delta / \Delta t$$

$$\Delta V / \Delta t$$

$$\Delta E / \Delta t$$

$$\Delta \Phi / \Delta t$$

8.

$$m,$$

$$N$$

$$N/m$$

+

9.

$$m = 10 \quad ,$$

10 / ,

90 / .

N

500 / ,

Cos : $l = 1$ $M = 5$

+0.95
0,7
0.6
2,7
10.

m:

$p = m(g + a)$
 $+ = m(g - a)$
 $p = mg$
 $p = 0$
11.

+
12.

m a s, t f, v.

f·s
m·a
f·t
+m·v

13.

5

20 / . 100 /c,

s=600
s=500
s=400
+s=300

14.

$X(t) = 15 + 50t + 2t^2$.

35

5

+4

2

15.

$X(t) = 100 + 25t + 2t^2$.

100

+25

2

250

16.

$X(t) = 20 + 4t + 4t^2$, $Y(t) = 3t + 3t^2$.

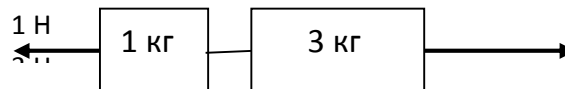
210

+30

60

25

17.



0 / 2
 +0,5 / 2
 1 / 2
 2 / 2
 18.

$$\begin{aligned}
 &: \\
 m_1 V_1 + m_2 V_2 &= m_1 V_1' + m_2 V_2' \\
 +m_1 V_1 + m_2 V_2 &= (m_1 + m_2)U \\
 \frac{m_1 V_1^2}{2} + \frac{m_2 V_2^2}{2} &= \frac{m_1 V_1'^2}{2} + \frac{m_2 V_2'^2}{2} \\
 \frac{m_1 V_1^2}{2} + \frac{m_2 V_2^2}{2} &= \frac{(m_1 + m_2)U^2}{2}
 \end{aligned}$$

19.
 F=ma
 +F=μN
 F= m₁ m₂ / r²
 F=kx

20. 200 , 5 . 15 / , :

10 /
 20 /
 +25 /
 40 /
 21.

+

22. :

+
 23.

$$\begin{aligned}
 &: \\
 +m_1 V_1 + m_2 V_2 &= m_1 V_1' + m_2 V_2' \\
 m_1 V_1 + m_2 V_2 &= (m_1 + m_2)U \\
 \frac{m_1 V_1^2}{2} + \frac{m_2 V_2^2}{2} &= \frac{m_1 V_1'^2}{2} + \frac{m_2 V_2'^2}{2} \\
 \frac{m_1 V_1^2}{2} + \frac{m_2 V_2^2}{2} &= \frac{(m_1 + m_2)U^2}{2}
 \end{aligned}$$

24. 1, 2, .

0%
 25%
 +50%
 100%

$$c = \frac{dA}{mdT}$$

$$+ c = \frac{dQ}{dT}$$

$$c = m \frac{dT}{uQ}$$

34.

:

+

35.

$$C_p / C_v = .$$

:

+

36.

,

0

,

0

2 0

:

V_0 .

+4V₀

V₀

8V₀

2V₀

37.

$$pV = const .$$

:

+

,

38.

,

,

:

,

+

39.

.

:

+

40.

:

+

41.

-

,

:

+

$$\frac{pV}{pV} = \frac{RT}{U}$$

42.

:

+

43.

:

+
44.

$$p = \frac{1}{3} nkT \quad n \quad :$$

+

45.

$$pV = \mu RT \quad p \quad :$$

+
46.

$$dQ=0 \quad :$$

+

47.

60%

100

20

40

+60

100

48.

2

:

2

4

2

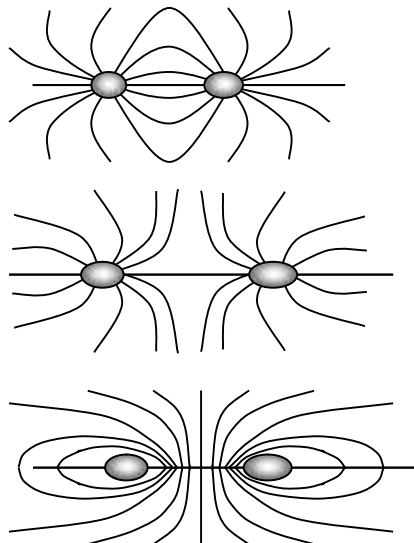
+

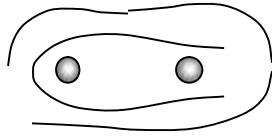
3.

49.

∴

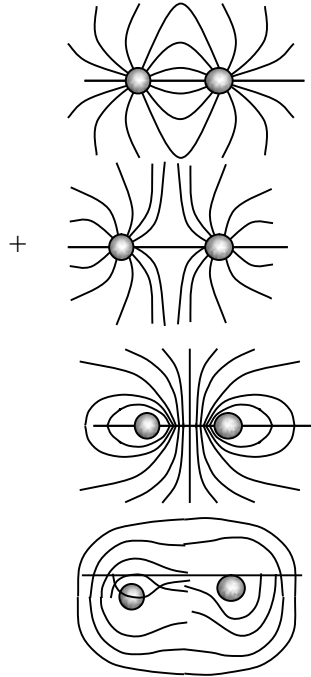
+





50.

∴



51.

- :

+

52.

100 ,

:

0

+50

100

200

53.

110

220 :

0

+0,5

1

2

54.

1,1

220 :

0

0,5

1

+5

55.

4 ,

,

1 :

1

,

,

+ ,

56.

$$+ B = \frac{\mu_0 I}{2fR}$$

$$B = \frac{\mu_0 I}{2R}$$

$$B = \mu\mu_0 H$$

$$B = \frac{\mu_0 I 2l \sin \alpha}{4fr^2}$$

57.

+

58.

+

59.

1000

+250

100

25

60.

+

61.

$$\oint_L \vec{E} \cdot d\vec{l} = - \int_S \frac{\partial \vec{B}}{\partial t} \cdot d\vec{S}$$

$$\oint_L \vec{H} \cdot d\vec{l} = \int_S \left(\vec{j} + \frac{\partial \vec{D}}{\partial t} \right) \cdot d\vec{S}$$

$$\oint_S \vec{D} \cdot d\vec{S} = \int_V \dots dV$$

$$\oint_S \vec{B} \cdot d\vec{S} = 0$$

$$\oint_L \vec{E} d\vec{l} = - \int_S \frac{\partial \vec{B}}{\partial t} d\vec{S}$$

$$\oint_L \vec{H} d\vec{l} = \int_S \frac{\partial \vec{D}}{\partial t} d\vec{S}$$

$$\oint_S \vec{D} d\vec{S} = Q$$

$$\oint_S \vec{B} d\vec{S} = 0$$

:

+
62.
+

:

63. ,
:

,

+

64. ,
:

,

+

4.

65.
+

:

66. ,
:

,

+

67. 2 / . , ,
:

+4 /

2 /

1 /

0 /

68.

1

J₁ J₂ -

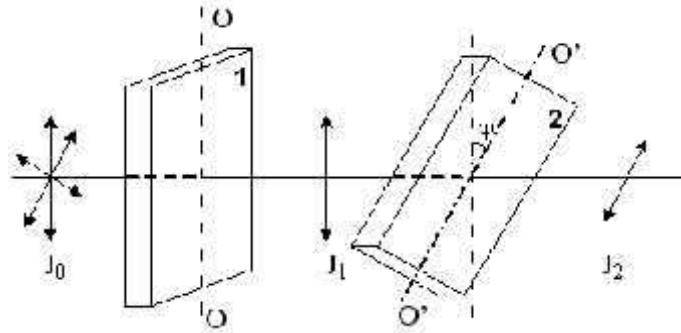
,

1 2

$$J_2 = \frac{J_1}{4}$$

OO O'O'

:



- +60°
- 30°
- 90°
- 45°
- 69.

- :

+

70.

, , :

+

71.

:

+

72.

, :

- $J_1 = J_2, \Delta$
- $J_1 = J_2, \Delta$
- $J_1 = J_2, \Delta$
- $J_1 = J_2, \Delta$
- 73.

:

+

74.

:

- 2
- 3
- +4
- 5
- 75.

:

+

76.

:

+

77.

:

+

78. «

-

».

:

+

:

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

, A -

, P -

$$5 = 0,91 - 1$$

$$4 = 0,76 - 0,9$$

$$3 = 0,61 - 0,75$$

$$2 = 0,6$$

- 1.
- 2.
3. ().
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.

;

3- ; ;

2- ;

1- ;

1. ;
2. ;
3. ;
4. ;
5. ;
6. ;
7. ;
8. ;
9. ;
10. ;
11. ;
12. ;
13. ;
14. ;
15. - ;
16. ;
17. ;
18. ;
19. ;
20. ;
21. ;
22. - ;
23. ;
24. ;
25. ;
26. ;
27. ;
28. ;
29. ;
30. ;
31. ;
32. ;
33. ;
34. ;
35. ;
36. ;
37. ;
38. ;
39. ;
40. ;
41. ;
44. ;

:

:

- «2» - 0-15
- «3» - 16-19 .
- «4» - 20-22 .
- «5» - 23-25 .

- - 90 % ,
- 50% ,
- 50%) , (;

:

- 5 :
- Power Point, Flash- (.)
- (, , (.)
- 2 :
- 0 :

5.1.

/				() ¹⁾			
					-		
1.	()			$K = \frac{A}{P} K -$ <p>, A - , P - +</p> <p>5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59</p>			
2.	, ()			5 : Power Point, Flash- , - .) () , () 2 :	+	+	+

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

				<p>5 :</p> <p>4-</p> <p>;</p> <p>3-</p> <p>:</p> <p>2 -</p> <p>1-</p>				
4.	()		-	<p>(60%):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 50% • 50% 	(61-100 .)	+	+	
5.	()	(),		<p>" "</p> <p>" "</p> <p>" "</p>		+	+	+

9	3.1.	-7, -16	, ,	8	0-2	2-4	4-6	6-8
10	3.2.	-7, -16	, ,	8	0-2	2-4	4-6	6-8
11	3.3.	-7, -16	, ,	8	0-2	2-4	4-6	6-8
12	4.							
13	4.1. ,	-7, -16	, ,	8	0-2	2-4	4-6	6-8
14	4.2.	-7, -16	, ,	8	0-2	2-4	4-6	6-8
15	4.3.	-7, -16	, ,	8	0-2	2-4	4-6	6-8
16	4.4.	-7, -16	, ,	8	0-2	2-4	4-6	6-8
17	4.5.	-7, -16	, ,	8	0-2	2-4	4-6	6-8
18	5.	-7, -16	, ,	6	0-1	1-2	2-4	4-6
				30	0-8	8-15	15-24	24-30
	:			100	0-25	25-49	49-76	76-100

