

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.20.2022 18:55:56

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»

Инженерный факультет

«Утверждаю»

Декан инженерного факультета

Стребков С.В.

« 23 » 06 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Экология

Направление подготовки/специальность – 35.03.06 Агроинженерия  
шифр, наименование

Направленность (профиль): «Технический сервис в АПК»

Квалификация – бакалавр

Год начала подготовки: 2022

п. Майский, 2022

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №813;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г. №245;
- профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 02 сентября 2020 г. № 555н

**Организация - разработчик:** ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

**Разработчик(и):** к.б.н., доцент кафедры земледелия, агрохимии, экологии, землеустройства и ландшафтной архитектуры Желтухина В.И.

**Рассмотрена** на заседании кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры

« 18 » 05 2022 г., протокол № 10


Зав. кафедрой  Ширяев А.В.  
(подпись)

**Согласована** с выпускающей кафедрой технического сервиса в АПК

« 19 » 05 2022 г., протокол № 10а/21-22

Зав. кафедрой  Бондарев А.В.  
(подпись)

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

 Романченко М.И.  
(подпись)

I.

1.1.

— , —  
 , —  
 , , ,

1.2.

:  
 ) , , ; ,  
 ) , , ;  
 ) ;  
 ) ; , , .

II.

2.1.

«                      » ( )        1  
 ( 1. .15 )

2.2.

	- : ▶ , , , ; ▶ ; ▶ ( - - ) ; ▶ : ; ▶ ; ▶ ; ▶ : ; ▶ ;
--	--



		-	,	;	-
				,	-
				:	-
				,	-
				;	-
				,	-
				.	-

**IV.** , , ,

**4.1.**

( )		,	
( )		<b>3</b>	<b>2</b>
, ,		108 3	108 3
<b>1.</b>			
<b>1.1.</b>	( )	<b>32,25</b>	<b>14,95</b>
:			
	( )	16	4
	( )		
	( )	16	4
	( )		2
	( )		
	( )	-	4,5
<b>1.2.</b>			
	( )	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>
	( )		
	( ) ( )		
	( )	-	0,2
<b>1.3.</b>	( )	<b>16</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	( )	<b>59,75</b>	<b>89,05</b>
:			
		15	15
	- -	10,75	25
	( ),	25	40
	:	9	9,05
	( )	-	-

## 4.2

1	2	3	4	6	7	8	9	11
<b>1. « »</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>53</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>49</b>
1.	6	2		4	27	2		25
2.	5		2	3	26		2	24
3.	6	2		4				
4.	5		2	3				
5.	6	2		4				
6.	5		2	3				
7.	6	2		4				
8.	5		2	3				
<b>2. « »</b>	<b>47,75</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>31,75</b>	<b>44,05</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>40,05</b>
1.	6	2		4	22	2		20
2.	5		2	3	22,05		2	20,05
3.	6	2		4				
4.	5		2	3				
5.	6	2		4				
6.	5		2	3				
7.	7,75	2		5,75				
8.	7		2	5				
			-				-	
( )							0,2	
							4,5	
							2	
			0,25				0,25	
( )	32,25	16	16	-	14,95	4	4	-
( )			16				4	
( )			59,75				89,05	
			108				108	

### 4.3

1. « »	
<b>1.</b>	-
1.1.	
1.2.	
1.3.	
1.4.	
1.5.	
1.6.	
1.7.	
1.8.	
1.9.	-
<b>2.</b>	
2.1.	
2.2.	-
2.3.	
3.	
3.1.	
3.2.	
3.4.	
3.5.	-
3.6.	
3.7.	-
3.8.	
<b>4.</b>	
4.1.	
4.2.	
4.3.	
4.4.	
4.5.	
<b>5.</b>	
5.1.	
5.2.	
5.3.	
5.4.	
5.5.	
5.6.	-
5.6.	
5.7.	
5.8.	-
<b>6.</b>	
6.1.	,
6.2.	-
6.3.	-

6.4.
<b>7.</b>
7.1.
7.2.
7.3.
7.4.
7.5.
7.6.
<b>8.</b>
8.1.
8.2.
8.3.
8.4.
8.5.
2. « »
<b>1.</b>
1.1.
1.2.
1.3.
1.4.
1.5.
<b>2.</b>
2.1.
2.2.
2.3.
2.4.
<b>3.</b>
3.1.
3.2. ( )
3.3.
3.4.
3.5.
3.6.
<b>4.</b>
4.1.
4.2.
4.3.
<b>5.</b> ( ).
5.1.
5.2.
5.3.
5.4.
5.5.
5.6.
<b>6.</b>
6.1.
6.2.
6.3.
6.4.
<b>7.</b>
7.1.



7.2.
7.3.
7.4.
7.5.
7.6.
<b>8.</b>
8.1.
8.2.
8.3.

**V.**

**5.1.**

，  
( )

/								(min)	
		8.5. 2.2	108	16	16	59,75		51	100
<i>I.</i>								31	60
	1.« »	8.5. 2.2	44	8	8	28		15	30
1.			6	2		4			
2.			5		2	3			
3.			6	2		4			

4.	-		5		2	3			
5.	-		6	2		4			
6.			5		2	3			
7.	-		6	2		4			
8.			5		2	3			
<b>2. «</b>		<b>8.5.</b> <b>2.2</b>	<b>47,75</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>31,75</b>		<b>16</b>	<b>30</b>
1.	-		6	2		4			
2.	-		5		2	3			
3.			6	2		4			
4.			5		2	3			
5.			6	2		4			
6.	-		5		2	3			
7.	-		7,75	2		5,75			
8.			7		2	5			
<b>II.</b>								<b>2</b>	<b>5</b>
<b>III.</b>		-						<b>3</b>	<b>10</b>
<b>IV.</b>		-						<b>+</b>	<b>+</b>
<b>V.</b>		-						<b>15</b>	<b>25</b>

5.2.

5.2.1.

		-
		60
		5
		10
		+
		25
		100

51	51-67	67,1-85	85,1-100

5.2.2.

« »

;

;

)  
 ,  
 ) ;  
 « »  
 ) :  
 , ;  
 ) ;  
 ) ;  
 .  
**5.3.** .  
 , ( 2)

## VI. -

### 6.1.

1. " , . . . : / . . . . - 1. - :  
 " - ", 2017. - 360 . - ISBN 978-5-16-  
 006248-8. - ISBN 978-5-16-500320-2: ~ . . -  
<http://znanium.com/catalog/document/?pid=773459&id=372514>
2. , . . . " : / . . . . - :  
 " ", 2020. - 504 . - ISBN 978-5-98704-716-3 : ~ . . -  
<http://znanium.com/catalog/document/?pid=1214488&id=367685>
3. , . . . " : / . . . . - :  
 " ", 2020. - 400 . - ISBN 978-5-98704-768-2 : ~ . . -  
<http://znanium.com/catalog/document/?pid=1214490&id=367686>

### 6.2. :

1. \_\_\_\_\_ , . . . :  
 / . . . , . . . , . . .  
 . - 1- . - [ . . . ] : , 2018. - 408 .
2. , . . . " : / . . . . - 1. -  
 : " - ", 2018. - 424 .  
 - ISBN 978-5-16-010142-2. - ISBN 978-5-16-101919-1 : ~ . . -

- <http://znanium.com/catalog/document/?pid=757122&id=372659>
3. . . . : / . . . - 3, . - : " ", 2018. - 640 . - ISBN 978-5-9776-0272-3. - ISBN 978-5-16-103354-8. - ISBN 978-5-16-006760-5 : ~ . . - <http://znanium.com/catalog/document/?pid=920553&id=372729>
  4. , . . : / . . . - 1. - : " - - ", 2021. - 436 . - ISBN 978-5-16-013696-7. - ISBN 978-5-16-106353-8 : ~ . . - <http://znanium.com/catalog/document/?pid=1241989&id=373449>
  5. , . . : / . . . . - 1. - : " ", 2018. - 128 . - ISBN 978-5-91134-632-4. - ISBN 978-5-16-101242-0 : ~ . . - <http://znanium.com/catalog/document/?pid=914631&id=372536>
  6. , . . : / . . . - 1. - : " - ", 2018. - 352 . - ISBN 978-5-98281-257-5. - ISBN 978-5-16-500178-9. - ISBN 978-5-16-004914-4 : ~ . . - <http://znanium.com/catalog/document/?pid=933885&id=371673>
  7. , . . : / . . . - 2. - : " ", 2021. - 240 . - ISBN 978-5-394-04126-6 : ~ . . - <http://znanium.com/catalog/document/?pid=1232147&id=371013>
  8. , . . : / . . . - 1. - : " ", 2018. - 200 . - ISBN 978-5-8199-0641-5. - ISBN 978-5-16-103789-8. - ISBN 978-5-16-011503-0 : ~ . . - <http://znanium.com/catalog/document/?pid=935321&id=371663>
  9. , . . : / . . . - 1. - : " ", 2021. - 128 . - ISBN 978-5-00091-719-0. - ISBN 978-5-16-109050-3. - ISBN 978-5-16-015608-8 : ~ . . - <http://znanium.com/catalog/document/?pid=1227707&id=369929>
  10. , . . : / . . . - 1. - : " - ", 2021. - 605 . - ISBN 978-5-16-012132-1. - ISBN 978-5-16-104926-6 : ~ . . - <http://znanium.com/catalog/document/?pid=1218449&id=368501>
  11. ) : / . . . - 1. - : " - - ", 2019. - 362 . - ISBN 978-5-16-009259-1. - ISBN 978-5-16-102442-3: ~ . . - <http://znanium.com/catalog/document/?pid=987751&id=367653>

### 6.2.1.

1. :
2. :

3. : - - -

**6.3.** - -

**6.3.1.**

1. : -  
- ./ . , -  
. , . , . , -  
. , . - : - , 2009. -19

2. « » - :  
<https://www.do.belgau.edu.ru> - ( , )

	<p>: , , -</p> <p>, ; , -</p> <p>, . , -</p> <p>, , , -</p> <p>, . , -</p> <p>, , -</p> <p>, , -</p> <p>, -</p>
- - -	<p>, . -</p> <p>, , -</p> <p>, -</p> <p>.</p>

-	, - , - , - , - , - .
	-

### 6.3.2.

<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/mehanizatsiya.php>

### 6.4.

<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	-
<a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>	
<a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>	.
<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>	
<a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a>	- , , , , .
<a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>	- ,

<a href="http://www.scirus.com/">http://www.scirus.com/</a>	Scirus,	-
<a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>	:	-
<a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>	;	-
<a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>	:	-
<a href="http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/">http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/</a>	( )-	-
<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>		-
<a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>		-
<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>		
<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>		
<a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>	« »:	-
<a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>	,	-
<a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a>		
<a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>		-
<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>	- ( ) "AgriLib"	
<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	«ZNANIUM.COM»	
<a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>	- « »	
<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	( ) « »	
<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	:	



<a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>	«	» -
<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>	«	»

**VII.** -

**7.1.** , -

		-
422.		- 21 42 :
937		- 30 : » (3), « », « », « - », « », », «
		- ; ( : Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 , 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV GraphicsController, : Proview 777(N) /786(N) [17" CRT], , .) - 10 - ; ; SAMSUNG PS50C450B1 Black HD ( - 127 ); HDMI
		- : 3 , 2 - 3 , 2 , 1 , 1

	: ( - ), BROTHER ( , , ).
--	---------------------------------

7.2.

422.	- MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. 180 12.02.2011. - ; MS OfficeStd 2010 RUS OPL NL Acdmc. - 180 12.02.2011. - - ; Anti- virusKaspersryEndpointSecurity ( 42 06.12.2019) - 522 . 01.01.2021
503	- MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. 180 12.02.2011. - ; MS OfficeStd 2010 RUS OPL NL Acdmc. - 180 12.02.2011. - - ; Anti- virusKaspersryEndpointSecurity ( 42 06.12.2019) - 522 . 01.01.2021
	Microsoft Imagine Premium Electronic Soft- ware Delivery. - 937/18 - 16.11.2018. - ( - MS OfficeStd 2010 RUSOPLNL Acdmc. 180 12.02.2011. - - . Anti-virusKaspersryEndpointSecurity ( 42 06.12.2019) - 522 . 01.01.2021 - " "( 01.09.2012. ). -12-119 . : . - : . . 01.01.2017. - - . RHVoice-v0.4-a2 Balabolka (portable) . - NDVA
	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization

	-	RUS OPL NL.	180	12.02.2011.	
			-		; MS
		OfficeStd 2010 RUS OPL NL Acdmc.			-
		180 12.02.2011.			-
			-		; Anti-
		virusKaspersyEndpointSecurity			
		(			42
		06.12.2019) - 522			
		01.01.2021			

7.3.

-  
-

- «ZNANIUM.COM», 5547 /118  
« »  
10.12.2021;

- «AgriLib», 3/15 -  
-  
15.01.2015;

- « », 74 -  
« » 08.10.2021;

- « », -284 15.01.2016 -  
« » -  
« » - »

VIII.

( )  
-

,

-  
.

,

.

( )

-  
-

,

-  
-

.

( ).

(

;

).

, ( ) . -  
:  
,  
, ( ) ,  
, , , , -  
, . ) ( , , , -  
, ( , -  
, , , . ) . -  
, , . -  
, . -  
, ( ) -  
, ( . . ) . -  
, , . -  
, . -  
, , , -  
, - , , -  
, , ( , -  
, , ; , -  
, ) . , -  
, , , -  
, , , -  
, ( , , ) ; -  
, ( , ) , -  
, ( , , , , -  
, , , , -  
, ) .