

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Документ подписан простой электронной подписью

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.10.2022 18:55:52

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Инженерный факультет

«Утверждаю»

Декан инженерного факультета

Стребков С.В.



2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Химия

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): старший преподаватель кафедры математики, физики, химии, информатики и информационных технологий Шульгина М.Е.

Рассмотрена на заседании кафедры математики, физики, химии, информатики и информационных технологий

«12» 05 2022 г., протокол № 9

Зав. кафедрой Елеу- Голованова Е.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

М.И. Романченко М.И.
(подпись)

I.

-

,

,

;

,

,

,

;

1.1.

-

,

.

,

,

;

;

;

1.2.

:

-

;

-

,

;

-

;

-

;

- изучить основы электрохимических процессов

(

,

),

(

,

);

- ознакомиться с

,

,

,

,

;

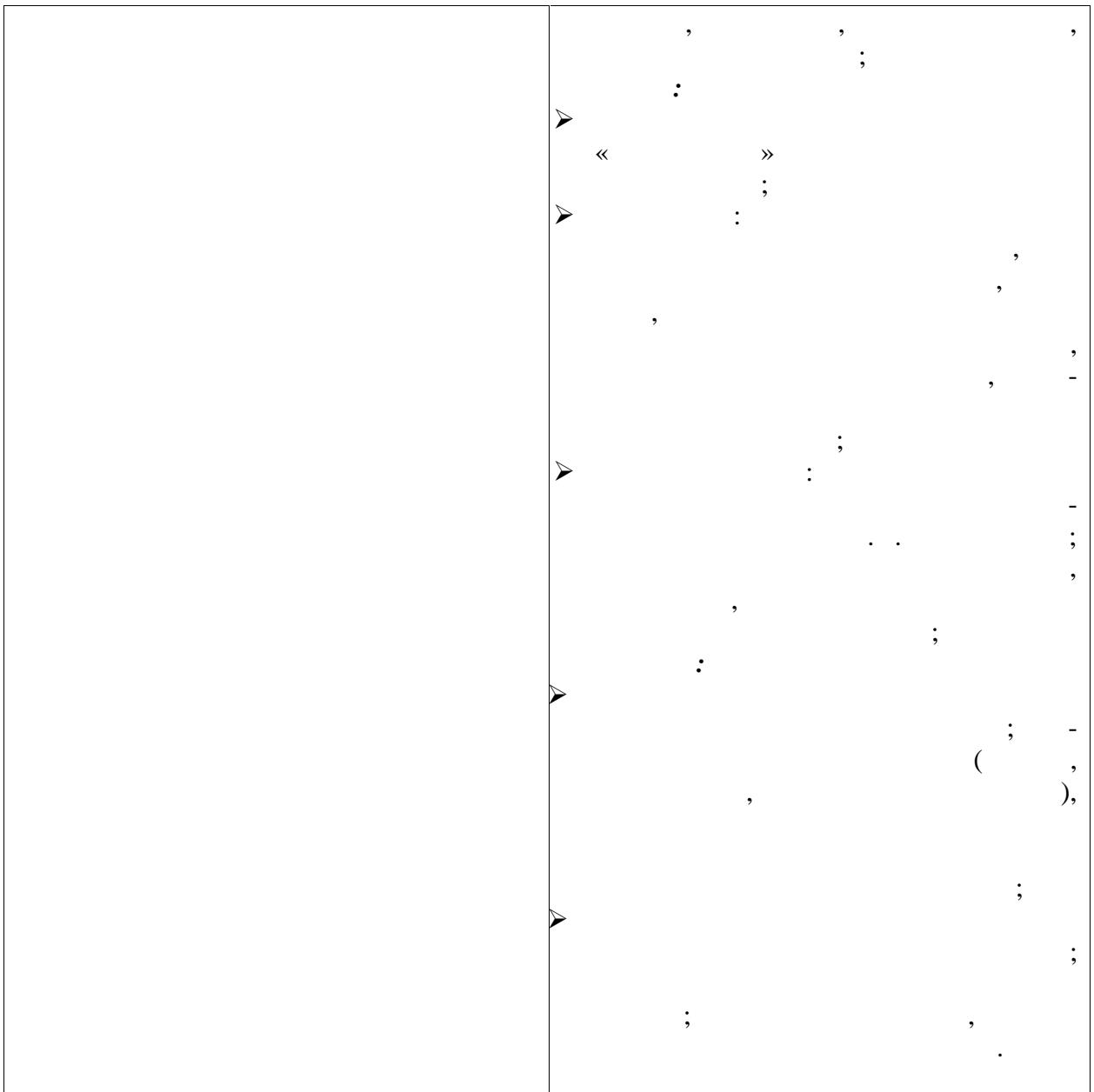
- развить у студентов логическое химическое мышление и привить определенные навыки в области экспериментальных исследований и обработки полученных результатов.

11

()

2.1. () ,
« »
(1. .09)
2.2.

() ().



« »

(

.).

« »

,

,

,

,

,

11.

,

IV. , , ,

4.1.

())		
())	,	,
		1	1
, , ,		108	108
		3	3
1.			
1.1.	()	34,25	18,95
:			
()		16	4
()		10	2
()		8	6
()		-	2
()		-	-
()		-	4,5
1.2.			
()		0,25	0,25
()		-	-
() ()		-	-
()		-	0,2
1.3.	()	16	4
2.	()	57,75	85,05
:			
		9,6	6
- -		20,55	16
(), -		16	53,05
	:	5,6	6
()		6	4

4.2.

									,
			.					.	
			.					.	
1	2	3	4	6	7	8	9	11	
1. « . »	39	8	6	25	40	2	4	34	
1.	9	2	2	5	8	-	2	6	
2.	9	2	2	5	10	2	-	8	
3.	4	-	-	4	4	-	-	4	
4.	7	2	-	5	6	-	-	6	
5.	8	2	2	4	8	-	2	6	
1	2			2	4	-	-	4	
2. « . »	52,75	8	12	32,75	57,05	2	4	51,05	
1.	10,75	2	4	4,75	6,05	-	-	6,05	
2.	10	2	2	6	10	-	2	8	
3.	4	-	-	4	6	-	-	6	
4.	8	2	2	4	8	-	-	8	
5.	10	2	4	4	14	2	2	10	
6.	4	-	-	4	4	-	-	4	
7.	4	-	-	4	5	-	-	5	
2	2			2	4	-	-	4	
			-					-	
			-					4,5	
			-					2	
			0,25					0,45	
()	34,25	16	18	-	18,95	4	8	-	
()			16					4	
()			57,75					85,05	
			108					108	

4.3.

1. «
»

1.
1.1. ,
1.2. : , () ,
1.3.

2.
2.1.

2.2.

3.
3.1. , . . . ,
, , , ,
3.2. , -

3.3.

4.
4.1.
4.2.

5.
5.1. , : ,
,
5.2. :
5.3. ,
I

2. « »

1.
1.1.

1.2. : ,

2.
2.1.

2.2.

2.3.
3.
3.1.
3.2. €-
3.3.
3.4.
4.
4.1.
4.2.
5.
5.1.
5.2.
5.3.
6.
6.1.
6.2.
7.
7.1.
7.2.

V.

5.1.

,

)

/									(min)	(max)
						
		-1: - 1.2	108	16	18	57,75			51	100
I.									31	60
	1. « .	1.2	39	8	6	25			15	30
	»									
1.		-1.2	9	2	2	5			2	4
2.	.	-1.2	9	2	2	5			4	8
3.		-1.2	4	-	-	4			2	4
4.		-1.2	7	2	-	5			3	6
5.		-1.2	8	2	2	4	.		4	8
	1.		2	-	-	2				
	2. « .	1.2	52,75	8	12	32,75			16	30
1.		-1.2	10,75	2	4	4,75	.		2	4
2.		-1.2	10	2	2	6	.		4	6
3.	.	-1.2	4	-	-	4			2	4

4.	-	-1.2	8	2	2	4	.	2	4
5.	.	-1.2	10	2	4	4	.	4	8
6.	.	-1.2	4	-	-	4		1	2
7.	.	-1.2	4	-	-	4		1	2
	2.		2	-	-	2	,		
II.								2	5
III.								3	10
IV.								+	+
V.								15	25

5.2.

5.2.1.

			-
		.	
	.	,	60
	,	,	5
	(	,	10
	,	,	,
	,).	
-		(),	+

	« ».	« »	
	.	-	25
	.	.	100

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

5.2.2.

« »

:
) ,
 ;
) ,
 ;
) ,
 ;

« »

:
) ,
 ;
) ,
 ;
) ,
 ;

VI.

6.1.

1. . ., . . .

<http://znanius.com/bookread2.php?book=515910>.

6.2.

1. , . . [] —
. . . = . . . , 2017. — 192 . :
<https://e.lanbook.com/reader/book/91304/#1>

2. . . . / . . , .
; — . ; .
, 2013. — 808 .
<http://znanium.com/bookread2.php?book=415732>

6.3.

6.3.1.

	,

6.3.2.

— :
<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

6.4.

« »,

http://elibrary.ru/default.asp	
http://www2.viniti.ru	
http://www.fasi.gov.ru/	.
http://www.mcx.ru/	,
http://www.agro.ru/news/main.aspx	,
http://www.iqlib.ru/	,
http://www.scirus.com/	Scirus,
http://www.scintific.narod.ru/	:
http://www.ras.ru/	:
http://nature.web.ru/	:

http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/	() -
http://www.cnshb.ru/	
http://www.agroportal.ru	.
http://www.rsl.ru	.
http://www.edu.ru	.
http://n-t.ru/	« »: , ,
http://www.nauki-online.ru/	,
http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html	
http://lib.belgau.edu.ru	
http://ebs.rgazu.ru/	- () "AgriLib"
http://znanium.com/	«ZNANIUM.COM»
http://e.lanbook.com/books/	- « »
http://www.garant.ru/	« » ()
http://www.consultant.ru	:
http://www2.viniti.ru/	« » -
http://window.edu.ru/catalog/	« »

VII.

7.1.

,

,

,

	,	(, , .)	.	-
	26	168	<ul style="list-style-type: none"> - MS Windows WinStrr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. 180 12.02.2011. - ; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. 180 12.02.2011. - ; - Kaspersky Endpoint Security (963/2021 23.12.2021. 28.12.2022). 	168
, ,	4	120	<ul style="list-style-type: none"> - MS Windows WinStrr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. No180 12.02.2011. - ; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. No180 12.02.2011. - ; - Kaspersky Endpoint Security (963/2021 23.12.2021. 28.12.2022). 	120

4		120
26	EPSON EB-X18, ScreenMedia (), Microlab, Asus	15
519	Epson EB-X18, (),	168
505		15
		;

	-	: 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 Graphics Controller, : Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], .) 10
	-	;
	-	SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (127); HDMI.

7.2.

,

4		<ul style="list-style-type: none"> - MS Windows WinStrr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. No180 12.02.2011. - ; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. No180 12.02.2011. - ; - Kaspersky Endpoint Security (963/2021 23.12.2021. 28.12.2022).
,	505	<ul style="list-style-type: none"> - MS Windows WinStrr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. No180 12.02.2011. - ; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. No180 12.02.2011. - ; - Kaspersky Endpoint Security (963/2021 23.12.2021. 28.12.2022).
		Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. 26

Z3ds Max 2019	27	2018	. free	Multi-user (		). 24.12.2022
ZAutoCAD 2019	27	2018	. free	install on network server.		25.12.2022
ZPhotoshop CC ALL	Multiple Platforms	Multi European Languages	Licensing Renewal (	-1658 _14575_4420	16_06_20).	
ZCorelDRAW Graphics Suite X7.					0326100001915000009-0010667-02	
09.06.2015.						
Z WinMachine 17 «				,		»,
(		-06/008/2020-108)	-	30		2
			- 19.11.2024.			
Z 00365/44	09.09.2020	) - 50	:	-3D V20. (		-20-
Z v 6.5 (	5008-461	07.08.2014) - 2	-	- 14		-
ZAnti-virus Kaspersry Endpoint Security			(		963/2021	23.12.2021) -
522			- 28.12.2022			
ZSanako Study 1200	(		390/	12.12.2008		
			Sanako Study 1200.			
Z	free		" 7-	».		
Z				4	11.06.2020.	
ZMS Windows WinStrr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL.				180	12.02.2011.	
ZMS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acdmc.			180	12.02.2011.		
ZMS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc.			180	12.02.2011.		
ZOffice 2016 Russian O L P N L Academic Edition				31705082005	05.05.2017.	
ZOffice 2016 Russian O L P N L Academic Edition				5	04.05.2017.	

Z	Azure Dev Tools for Teaching. Windows 10).	143	21131020054123102010010007000582244	23.12.2021
			- 23.12.2024	
015-2019	07.10.2019.		Windows 10) « . ».	
Z	01.09.2012.	" " (	).	-12-119
Z	:	.	:	
Z«	8 ».	01.01.2017.	-	
Z«	6-20-011 06.03.2020.	-	« » -	25
Z«	3 ».	-	« » -	25
Z«	6-20-011 06.03.2020.	-	« » -	
Z«	».	200601\1.	-	
Z	.1 :	.	.	
Z	0018-943/18 21.10.2018.	-	.	
Z	« 64» (12 - 10	.	-56/18/3	20.07.2018.
Z	« 64» (13 - 10) .	.	-2/21-16-21	01.03.2021.
Z	« 64» (13- 5) .	.	-16/21-18-21	03.03.2021.
Z	« » . ».	409-676	09.06.2017.	
Z	« » /300/-0/27/16	10.02.2016.		
Z1	: 8.		27	10.04.2012.
Z	— 1	8.3z (86-64).	362/17	04.05.2017
Z	" " - " -	" " ()	287	15 2012 .
Z	»; « »; « »; « ».	»; « »;	224	»; « 11.08.2020 .
Z«	5.2», « 4.2»	2.5», «	2.5», «	3.0», «

73.

— «ZNANIUM.COM»,
0326100001919000019
« » 11.12.2019
— «AgriLib», 3/15

15.01.2015
— « », 27
« » 03.09.2019
— « », -284 15.01.2016
« »
« « - »

,

.

,

.

.

).

()

,

(

;

,

).

(

()

:

.

()

,

,

(

,

,

,

.)

(

.).

,

.

.

.

)

(

(

.).

,

.

.

.

,

-

(, , , , ,);

,

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