МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

План одобрен Ученым советом факультета (с изменениями от 19.04.2018 протокол №4, с изменениями от 29.04.2019 протокол №6; от 26.03.2020 (пр.ректора 0243))

Протокол № 3 от 04.04.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.06

направление 05.03.06 Экология и природопользование профиль Геоэкология

Кафедра: 0201 геоэкологии и мониторинга окружающей среды

Факультет: географии, геоэкологии и туризма

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	производственно-технологическая
+	-	проектная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 998 от 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

Куратор ОП

Электронная копия учебного плана верна.

.И./

Начальник учебно-методического

управления ВГУ

Л.И. Колесникова

Календарный учебный график

Mec	С	ентя	брь		2	Oĸ	тяб	рь	7		Ho	ябрь	,		Дека	брь		4	Яне	зарь	\		Февр	оаль	,		М	арт		2	Ап	рель	₂		Ma	ай			Июн	Ь	L		Ию	ЛЬ			Авг	уст	\Box
Числа		8 - 14	15 - 21	97 -	29 -		13 - 19	20 - 26	27 -		10 - 16	17 - 23	- 1	1 - 7			8	- 67	5 - 11	12 - 18	26 -		9 - 15		3-			16 - 22	9	30 -	6 - 12	13 - 19 20 - 26	27 -	4 - 10	11 - 17	18 - 24	1	1 - 7		12 - 61	79 -		1	20 - 26	1,,	1	- 1	17 - 23	- 1
Нед	1	2	3 .	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18 1	19 2	20 2	1 2	2 2	3 2	4 2	5 26	27	28	29	30	31	32	33 34	35	36	37	38	39	40	41 4	2 4	3 4	4 4!	5 46	47	48	49	50	51	52
I										*								* * * * * *	Э	l k) (<u> </u>			*	*							*	*			Э		Э Э * Э	у У	/ У	/ у	у	у	К	к	К	К	К
II										*							Ė	* * *	* * * ?	Э 3) - 			*	*							*	*		Э	Э	Э Э Э Э Э У	y y y * y y	у У	/ У	/ у	у	К	К	к	К	К	К
III										*								*	* * 3 9	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1))) (\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \			*	*			K	К			*	*					ЭЭЭ*Э) 3 3 3 1	/ y / y * * / y / y / y / y / y	; / /	у	У Л П	╗	П К К К	К	К	К
IV										*							Э Э	Э *	* * * 3	= = = = = = = = = = = = = = = = = = =)	Д Д Д Д	д П		д * д д	*							*	*			Э	Э Э Э Д Д	Д Д Д Д * Д	д Д] 	l l l K	К	К	К	К	К	К	К

			форма контроля	3.6.	Итого акад часов	Kypc 1		Курс	2	Kypc 3		Nypc 4
Считать	Индекс	Наименование	Эксаа зачет с кр контр. Реф.			2.e. Итого Лек Лаб Пр СР Конт з	Сем. 2 .е. Итого Лек Лаб Пр СР Конт	2.e. Итого Лек Лаб Пр СР Конт	2.e. Итого Лек Лаб Пр СР Конт 2.e. Итого Л	Сем. 5 lex Лаб Пр СР Конт а.	.e. Итого Лек Лаб Пр СР Конт 2.4	E. Vitroro Diex Dad Dip CP Kont z.e. Vitroro Diex Dad Dip CP Kont COSIS
	.Дисциплин я часть	ы (модули)		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1								
+	51.5.01 51.5.02	Философия История	2 2 2	4 4 36 144 4 4 36 144	144 44 64 36 <u>12</u> 1 144 50 58 36 <u>18</u>		4 144 14 30 64 36					
+	61.6.03	Эконочика	5 5	3 3 36 108	1 108 50 22 36 <u>22</u>				3 108 3	34 16 22 36		
_	61.6.04 61.6.05	Правоведение Иностранный заык	2 2 3 12 123	3 3 36 108 6 6 36 216		1.5 54 34 20 1	3 108 30 14 64 .5 54 30 24	3 108 34 38 36				+++++
_	B1.B.06	Русский язык для устной и письменной коммуникации	3 3	2 2 36 72				2 72 16 34 22				
	61.6.07 61.6.08	Математика Физика	1 2 12	4 4 36 144 2 2 36 72	144 94 50 <u>30</u> 72 50 22 <u>12</u>		2 72 14 30 28	2 72 16 34 22				
	61.6.09				72 50 22 <u>12</u> 1 144 74 34 36 <u>33</u>		4 144 30 44 34 36					
	61.6.10 61.6.11	Биология Геология	3 3	4 4 36 144 2 2 36 72		2 72 16 16 40		4 144 34 34 40 36		++++		
	61.6.12	География	1 1 1				 					
_	B1.B.13		2 2	3 3 36 108			3 108 14 30 28 36					
	61.6.14 61.6.15	Общая экология Геориология	4 4 4	5 5 36 180 4 4 36 144		- 	+++++	2 72 34 16 22	3 108 14 28 30 36	++++	4 144 20 20 49 26	
_	B1.B.16	Экология человека	7 7	3 3 36 108		 	 	 			3 3 3 3	3 108 32 16 60
	61.6.17	Социальная экология	7 7	2 2 36 72							2	2 72 32 16 24
	61.6.18 61.6.19	Учение о пидросфере	3 3 3 3		i 144 68 40 36 i 144 68 40 36 <u>36</u>		 	4 144 34 34 40 36				
	61.6.20	Учение о биосфере	4 4	4 4 36 144	144 46 62 36		+		2 72 14 22 36 2 72 28 14 30	+	 	
	61.6.21 61.6.22	Ландшафтоводение Основы природопользования	4 4	2 2 36 72 3 3 36 108	72 42 30 <u>24</u> 1 108 68 40 <u>8</u>		 	 	2 72 28 14 30 3 108 3	34 34 40	 	+++++++
+	B1.B.23	Экономика природопользования	6 6	2 2 36 72	72 44 28 <u>12</u>						2 72 14 30 28	
_	61.6.24 61.6.25	Оценка воздействия на окружающую среду Правовые основы природопользования и охраны	6 6	2 2 36 72 2 2 36 72	72 44 28 <u>16</u> 72 24 48 <u>8</u>		 	 	- 	++++	2 72 14 30 28	2 72 12 12 46
	61.6.26	окружающей среды Теоногенные окстены и экологическое нормирование	7 6 7 6								3 108 14 14 80 3	3 108 16 16 40 36
	61.6.27	Геониформационные системы в экологии и природопользовании	4 4	2 2 36 72	72 42 30 12				2 72 14 28 30			
	61.6.28 61.6.29	Информатика Безопасность жизнедеятельности	3 3	2 2 36 72 3 3 36 108	72 50 22 <u>24</u> 1 108 44 64 <u>12</u>		3 108 30 14 64	2 72 16 34 22	- 	++++	+	+++++++
	61.6.30	Физическая купьтура и спорт		2 2 36 72	72 72	0.5 18 8 10 0	1.5 18 6 12		1 36 4 32			
_	ивная часть	1		97 97 3492		18 648 124 50 146 220 108 .	71 756 138 74 130 306 108	21 756 166 152 84 246 108	10 380 60 84 32 112 72 6 216 6	88 50 62 36 1	11 396 72 30 74 184 36 8	288 80 16 32 124 36 2 72 12 12 48
_	61.8.01 61.8.02	Топография Геоморфология	1 1	3 3 36 108	1 108 50 58 <u>4</u> 1 108 50 22 36 <u>12</u>	3 108 16 34 58		3 108 34 16 22 36		++++		
	61.B.03		4 3 3 4	4 4 36 144	144 46 62 36	 	 	2 72 16 16 40	2 72 14 22 36			
	B1.B.04	Определение растений	4 4	2 2 36 72	72 42 30 8				2 72 14 28 30			
	61.8.05 61.8.06	Методы анализа экологической статистики Кактогоафия	4 4	2 2 36 72 5 5 36 180	72 42 30 <u>22</u> 180 106 74 <u>36</u>	- 	 		2 72 14 28 30 30 3 108 28 28 52 2 72 1	16 34 22	+	+++++++
+	61.B.07		5 5 5	4 4 36 144	144 68 40 36 32				4 144 3	34 40 36		
_	61.8.08 61.8.09	Экологические основы водопользования Геохимия окружающей среды	5 5	3 3 36 108 5 5 36 180			 	 	3 108 3 2 72 1	34 40 16 16 40	1 36 14 6 16 2	2 72 8 28 36
	51.B.10	Инженерная геология Аналитические нетоды исследований окружающей	6 6	2 2 36 72	72 44 28 20						2 72 14 30 28	
_	61.8.11 61.8.12	среды Зкологическое проектирование и экспертиза	57 6 567 7 7 7	13 13 36 468 5 5 36 180	1 468 168 228 72 <u>54</u> 1 180 80 64 36 <u>36</u>	- 	 	 	3 108 1	16 34 22 36	4 144 14 24 106 6	6 216 16 64 100 36 5 180 16 64 64 36
	61.8.13	Дистанционные нетоды контроля окружающей среды	7 77	4 4 36 144								4 144 16 32 96
	B1.B.14	Экологическая токонкология и откоды	8 8 8		_							6 216 26 78 76 36
	61.8.15 61.8.16	Управление охраной окружающей среды Зкологический монитории:	8 8	2 2 36 72	72 38 34 72 38 34	 	 	 	- 	++++	 	2 72 12 26 34 2 72 26 12 34
+		Зпективные дисциплины по физической культуре и спорту	356 356	328	328 328	54 54	54 54	54 54	54 54 54	54	58 58	
	61.В.ДВ.01 61.В.ДВ.01.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 Математическая статистика	1 1	2 2 72 2 72		2 72 16 34 22 2 72 16 34 22	++++	++++	++++++	+++	++++	
	61.В.ДВ.01.02	Математический анализ	1 1	2 2 36 72		2 72 16 34 22						
	61.В.ДВ.01.03	Трения: общения для обучающихся с ограниченными возножностями здоровья	1 1	2 2 36 72 3 3 108		2 72 16 34 22 3 108 34 34 40		+			+	
	Б1.В.ДВ.02 Б1.В.ДВ.02.01	Дисциплины по выбору 51.8.ДВ.2 Геофизика	1 1	3 3 108 3 3 36 108		3 108 34 34 40 3 108 34 34 40						
		Гидрометрия и техника безопасности при проведении пидрометрических работ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3 3 36 108	108 68 40 24	3 108 34 34 40	7 72 14 14 44	++++			++++	
	Б1.В.ДВ.03.01	Гесакополитича	2 2	2 2 36 72	72 28 44 <u>12</u>		2 72 14 14 44					
-	Б1.В.ДВ.03.02 Б1.В.ДВ.03.03	Проблемы глобализации современного мира Тренния учебного вазинодействия для лиц с ограниченными возможностями здоровья	2 2 2	2 2 36 72 2 2 36 72			2 72 14 14 44 2 72 14 14 44			++++		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	2 2	2 2 72	72 44 28		2 72 44 28					
_		Геодезический практикум Компьютерный анализ геодезических данных	2 2	2 2 36 72 2 2 36 72	77 44 28		2 72 44 28 2 72 44 28	 	- 	++++	+++++	++++++++++
+	61.8.Д8.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	3 3	3 3 108	3 108 34 74 20			3 108 34 74				
	Б1.В.ДВ.05.02	Метеорополический практикум Гидрометрический практикум	3 3	3 3 36 108 3 3 36 108	1 108 34 74 <u>20</u> 1 108 34 74 <u>20</u>			3 108 34 74				
+	61.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору 51.8.Д8.6 Опасные природные явления	4 4	3 3 108 3 3 36 108	3 108 56 52 <u>28</u>				3 108 28 28 52 3 108 28 28 52			
	Б1.B.ДВ.06.02	Экология чрезвычайных ситуаций	4 4	3 3 36 108 2 2 72	108 56 52 28				3 108 28 28 52			
_	Б1.В.ДВ.07 Б1.В.ДВ.07.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7 Биом-дикация	5 5 5	2 2 72 2 2 36 72	72 50 22 <u>24</u> 72 50 22 <u>24</u>		 		2 72 1 2 72 1		 	
		Экологическая индикация состояния геосистем	5 5	2 2 36 72	72 50 22 24				2 72 1	16 34 22		
			6 S S6		0 180 76 68 36 24 180 76 68 36 24		 				3 108 14 30 28 36 3 108 14 30 28 36	++++++++
		•										

 Б1.В.ДВ.08.02 Рекуперация техногенных ресурсов 	6 6	56		5 26	190 19	20 76	60	16 24																			1		Τ,		16	16		40	,	100	14	20	20	36													
+ Б1.В.ДВ.09 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	5			2 20	70 70	2 50			-	-	+	+	+ +	-	+		+	-	+-	++	+	H	-+	+	+	+-	-	+	+			24	-	22	+-	100	-	~		- 20	 	H		-+	+	+	+	+	+	+	+-	+	Н
	,	+++++			/2 /.	2 50	- 22				+++		+ +		1		+	-	-	++	-	1	-+		-	+	-	-+	+	' /2	. 16	34			_	+		-+	+	+	1	H	H		-	-	+	+	+	-	+	+	\vdash
+ Б1.В.ДВ.09.01 Территориальный экологический аудит	5	5	2	2 36	72 72	2 50	22	8			\perp	_	4							$\perp \perp$				_						2 72	16	34		22													_	_	_			4	ш
- Б1.В.ДВ.09.02 Экологический менеджмент	5	5	2	2 36	72 72	2 50	22	8																					2	72	16	34		22																			
+ Б1.8,Д8.10 Дисциплины по выбору Б1.8.Д8.10	6	6	2	2	72 73	2 28	44	16																											2	72	14	14	44														
+ Б1.8.ДВ.10.01 Гидрогеология	6	6	2	2 36	72 72	2 28	44	16																											2	72	14	14	44														
 Б1.В.ДВ.10.02 Гидрогеологические изыскания 	6	6	2	2 36	72 77	2 28	44	16																											2	72	14	14	44														
+ 51.8.Д8.11 Дисциплины по выбору 51.8.Д8.11	7	7	3	3	108 10	18 64	44	20	++	-	1	_	+ +	-	+	-	1		+	t	+		-	-	+	+	1	-	+	+	+-	1	-	+	+	+		-	+	+-	3	108	32		32	44	+	+	+	+	+-	+	\vdash
+ Б1.В.ДВ.11.01 Геоурбанистика	,	1 7	,	2 26	108 10	10 64	44	20			\vdash	_	1 1		+		+		_	t	_	T	_	_	_	+-	1	-	+	+	+	+	\dashv	_	+	+		-		+	2	100	22		22	44	\dashv	\dashv	+	+	+	+-	\Box
		++		3 30				-		-	+	_	+		+		+	-	_	₽₽	-	1			-	-	-		_	+	+-	-		_	_	+			+	+-	l-	100				**		+	+	-	+	+	\vdash
 Б1.В.ДВ.11.02 Урбоэкология 	7	7	3	3 36	108 10	18 64	44	<u>20</u>												1				_					_	4	4	<u> </u>		_					4		3	108	32		32	44	_	_ _	_	_		<u> </u>	Ш
+ Б1.8.ДВ.12 Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.12	7	7	3	3	108 10	18 48	60	20			\vdash		4-4				_			4	_	\bot	_	_	_	_		_	_	4	_	4—	_	_	_	4		_	_	_	3	108	16	32	_	60	_	4	_	_	_	4—	ш
+ Б1.В.ДВ.12.01 Цифровые модели геополей	7	7	3	3 36	108 10	18 48	60	20																																	3	108	16	32		60							
- Б1.В.ДВ.12.02 Основы антропогенного ландшафтоведения	7	7	3	3 36	108 10	18 48	60	20																																	3	108	16	32		60							
+ Б1.8.Д8.13 Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.13	8	8 1	3 4	4	144 14	14 76	68	24			П		T		\Box					Ιİ					1	1	1		1		1			1	1								П		1	T	T	4 14	44 3	18	38	68	П
+ Б1.В.ДВ.13.01 Географическая культура и устойчивое развитие	8	8	3 4	4 36	144 14	14 76	68	24																																								4 14	44 3	18	38	68	
- Б1.В.ДВ.13.02 Мехожономика	1 8		3 4	4 36	144 14	14 76	68	24	tt		tt		++	_	+		+	\vdash	_	$\dagger \dagger$	-	\vdash	+	\dashv	+	+	t		\dashv	+	+	1	\vdash	\dashv	+	\vdash	H	+	+	-	1		\vdash		\dashv	-	\dashv	4 14	44 3	18	38	68	\vdash
+ Б1.В.ДВ.14 Дисциплины по выбору 51.В.ДВ.14		88	+ ; +		144 14		58 1	16 12	\vdash	+	+		++		+	\vdash	+	\vdash	-	╁	-	+	+	+	+	+	+-	-+	+	+	+	+	\vdash	+	+	+	\vdash	-+	+	+	+	\vdash	\vdash		-+	+	+	. 1	44 1	2 38			36
+ Б1.8.Д8.14 Дисциплины по вывору b1.8.Д8.14 + Б1.8.Д8.14.01 Экологическая климатология		88	4	4 26	144 14	M 50	58 2	16 12	-	-	+	+	+ +	-	+		+	-	+-	++	+	H	-+	+	+	+-	-	+	+	+	+-	╁	-	+	+	+	H	+	+	+-	 	H		-+	+	+	+	4 14	44 1	2 38	_		36
	8	88	4	4 36	144 14	4 50	58 3	6 12		-1	\vdash		1 1		+		+	\vdash	+	1	+	1 1	-	-	_	+	1	+	_	+	+	+	-	_	_	+		+	+	+	1	H	H		_	+	+	4 1	44 1	2 38	_	58	_
- маличирова тома учетовая вырачается и почетили в почетили в		1 1					1646 3		8 34	42 66	34	122 126	+ +	4 198	14	44 60	3 72		8 342	50	50 70	136	36	12 4	86 8	84	96	186	36 2	0 774	1 164	168	122	248	2 12	490	70	74 8	8 222	36	23	828	96	200	32 3	392 J							
			202	202	7600 760	00 3788	2948 8	64 1015	26 99	90 190	84	268 340	108	25 954	152	118 19	378	108	1098	216	202 15	382	144	22 8	46 14	4 168	128	298 .	108 2	5 990	232	168	172	310 1	28 23	896	142	104 1	52 406	72	31	1116	176	216	64 5	516	144 .	20 72	20 L	26 154	f 50	318	72
Блок 2.Практию Вариативная часть																																																					
+ 52.8.01(Y) Yesfean makriena, recononom-reckan	1,1		3	3 36	108 10	18 2	106	1 1			П		т т	3 108			106	П		П			- 1		_	т —	Г				1	1	П		-	1	П			1	1	1	П			- 1			-		1	T	$\overline{}$
+ Б2.8.02(У) Учебная практика, топографическая			-	2 2	108 10		106				1		+ +	3 108	+		100		+-	t		1	-	-	_	+	1	-	_	+	+	+	- 1	_	+	+		-	+	+-	1	\vdash	H	- t	_	-	\dashv	+	+	_	+	+	\vdash
		+++	3	3 30			106	_		-	\vdash		+	3 100	+		100							_	_	+-		-+	+	+	+-	+-	-	-	+	+	\vdash	-	+	-	 	\vdash	Н		-	-	_	+	+	+	-	+-	Н
+ Б2.8.03(У) Учебная практика, производственно-технологическая	2																																																				
+ Б2.В.04(У) Учебная практика, ландшафтно-экологическая		+	3	3 56	108 10	A0 2	106				\perp	_		3 108		2	106										<u> </u>		_	4		4		_	_				4	4	4						_	4	_	_	_	+	_
	4		3	3 36	108 10	18 2	106				Н			3 108		2	106							3 1	08		2	106																									
+ 52.8.05(У) Учебная практика по бноннарикации и эколопическом кактогоафироканию	4		3	3 36 3 36	108 10 108 10	18 2	106			+			H	3 108	H	2	106		+	H				3 1	08	+	2	106			-																		+				
+ 52.8.05(V) Учебная практика по бизнерикации и жизполнескому жаргографированию Учебная практика по гесенформационным	4		3 3 3	3 36 3 36 3 36	108 10	18 2	106							3 108		2	106							3 1	08		2 2	106 106						+					+														
+ 52.8.05(У) Учебная практика по бизмерикации и вологическиму кратографированию + 52.8.06(У) Зоностояния по геонформационами	4		3 3	3 36 3 36 3 36	108 10 108 10 108 10	08 2 08 2	106							3 108		2	106							3 1	08 08		2 2	106 106 106								100																	
	4 4 6		3 3 3	3 36 3 36 3 36 3 36 3 36	108 10	08 2 08 2	106							3 108		2	106							3 10	08 08		2 2	106 106 106							3	108			2 106														
	4 4 6		3 3 3	3 36 3 36 3 36 3 36 3 36	108 10 108 10 108 10	2 08 2 08 2	106							3 108		2	106							3 10	08 08		2 2 2	106 106 106							3	108			2 106														
12.8.55(7) Учебная практика по безенеракция и доколностично удотупифирального учебная практика по почемберанционами техностичным практиками по почемберанционами техностичным практиками практика, измензо «назтитическай учебная практика», измензо «назтитическай учебная учебна	4 4 6	i	3 3 3 3 3 3	3 36 3 36 3 36 3 36 3 36 3 36	108 10 108 10 108 10	2 08 2 08 2	106							3 108		2	106							3 1	08		2 2	106 106 106							3	108			2 106														
\$2,8,6(7) Умебан прогоз по божерезовани в положерезовани в положерезовани в того положерезования	4 4 6 6		3 3 3 3 3 3	3 36 3 36 3 36 3 36 3 36 3 36	108 10 108 10 108 10 108 10	08 2 08 2 08 2 08 2	106 106 106 106							3 108		2	106							3 1:	08		2 2 2	106 106 106							3	108			2 106														
12.8.50(7) Унбых прастил от биокрежден и жилоноского архирофициона 12.8.50(7) Унбых прастил от биокреждения и жилоноского архирофиционами 12.8.50(7) Унбых прастил, комин очилителерах 12.8.50(7) Унбых прастил, комин очилителерах 12.8.50(7) Унбых прастил, комин очилителерах 12.8.50(7) Унбых прастил прастил от пременах прастил от прастил от правителерах 12.8.50(7) Унбых прастил унститутителерах 12.8.50(7) Унбых праститутителерах 12.8.50(7) Унбых праститутителерах 12.8.50(7) Унбых праститутителерах 12.8.50(7) Унбых праститутителерах 12.8.50(7) Унбых прастил унститутителерах 12.8.50(7) Унбых прастил унститутителерах 12.8.50(7) Унбых праститутителерах 12.8.50(4 4 6 6		3 3 3 3 3 3 3	3 36 3 36 3 36 3 36 3 36 3 36 3 36	108 10 108 10 108 10	08 2 08 2 08 2 08 2	106							3 108		2	106							3 10	08		2 2 2	106 106 106							3	108			2 106														
13.8.00(7) Рибов простоя п бозирозна и визотнетнику предусмательного визотнетнику предусмательного визотнетнику предусмательного визотнетнику предусмательного визотнетнику предусмательного визотнетнику предусмательного визотнетнику предусмательного визотнетнику предусмательного визотнетнику предусмательного предусмательного визотнетнику предусмательного визотнетнику предусмательного визотнетнику предусмательного визотнетнику предусмательного визотнетнику предусмательного визотнетнику предусмательного визотнетнику предусмательного визотнетнику визотнетнику предусмательного визотнетнику визотнику висотнику визотнику вис	4 4 6 6 6 6 8 8	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	3 3 3 3 3 3 5 5	3 36 3 36 3 36 3 36 3 36 3 36 3 36 5 36	108 10 108 10 108 10 108 10	18 2 18 2 18 2 18 2 18 2	106 106 106 106							3 108		2	106							3 10	08		2 2 2	106 106 106							3	108			2 106									5 18	80		2	178	
\$2.8.00(7) \$7.000 ка простоя в бологования \$2.8.00(7) \$7.000 ка простоя в бологования \$2.8.00(7) \$7.000 ка простоя в помеформирования \$7.000 ка простоя в простоя в помеформирования \$7.000 ка простоя в простоя в помеформирования \$7.000 ка простоя в пр	4 4 6 6 6 8 8			32	108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10	18 2 18 2 18 2 18 2 18 2 18 2 18 2 18 2	106 106 106 106 106 106 106 1078 1132																					106 106 106																							2 2		
\$13.00(1) Регибия приложе по бизирования \$2.8.00(1) Регибия приложе по помущения по \$2.8.00(1) Регибия приложе по помущениями \$2.8.00(1) Регибия приложе по помущениями \$2.8.00(1) Регибия приложе помущениями \$2.8.00(1) Регибия приложе приложения \$2.8.00(1) Регибия приложения приложения \$2.8.00(1) Регибия \$2.8.00(1) Регибия \$2.8.00(1) Регибия \$2.8.00(1) Регибия \$2.8.00(1) Регибия \$2.8.00(1) Регибиа \$2.8.00(1) Регибия \$2.8.00(1) Регибиа \$2.8.00(1) Регибия \$2.8.00(1) Регибиа \$2.8.00(1) Регибия \$2.8.00(1	4 4 6 6 6 8 8				108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10	18 2 18 2 18 2 18 2 18 2 18 2 18 2 18 2	106 106 106 106 106 106 106 1078 1132																																														
\$2.8.00(7) \$7.000 ка простоя в бологования \$2.8.00(7) \$7.000 ка простоя в бологования \$2.8.00(7) \$7.000 ка простоя в помеформирования \$7.000 ка простоя в простоя в помеформирования \$7.000 ка простоя в простоя в помеформирования \$7.000 ка простоя в пр	4 4 6 6 6 6 8 8			32	108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10	18 2 18 2 18 2 18 2 18 2 18 2 18 2 18 2	106 106 106 106 106 106 106 1078 1132																																														
\$2.8.0(07) Регионация приложения приложения и поменения и по	4 4 6 6 6 6 8 8			32	108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 1180 18 1152 11152 11152	08 2 2 8 2 2 8 2 2 8 2 2 8 2 2 8 2 2 2 2 8 2 2 2 2 2 2 2 2	106 106 106 106 106 106 106 1078 1132																																														
	4 4 4 6 6 6 6 8 8 8			32	108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10	08 2 2 8 2 2 8 2 2 8 2 2 8 2 2 8 2 2 2 2 8 2 2 2 2 2 2 2 2	106 106 106 106 106 106 106 1078 1132																																														
10.1.0.0(1) Упибан приложе по быторизования деностичения приложения при	4 4 4 4 6 6 6 6 6 6 6 8 8 8 8 8		32	32 32 6 36	108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 180 18 1152 111 1152 1152	28 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	106 106 106 106 106 106 106 1078 1132 1132 1132 1132 1132 1132 1132 113																																									6 21	16		2	216	
10.1.0.0(1) Упибан приложе по быторизования деностичения приложения при	4 4 4 6 6 6 6 8 8 8 8		6	32	108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 12 1152 1152 1152 1152 1152 1152 1152	28 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	106 106 106 106 106 106 106 122 122 122 122 122 122 122 122 122 12							9 324		6	318							9 3	24		6	318							9	324			5 318									5 18 6 21 6 21	16		2	216	
\$13.00(7) Регионал производителя в полицентали в делигородителя регионали в делигородителя в делигородителя регионали в \$13.00(7) Рубина правона полицентали в \$13.00(7) Рубина правона полицентали в техновичения в \$13.00(7) Рубина правона превиде з анались эти числи прирожения производительных регионали при числи прирожения при в задажения в \$13.00(7) Регионализмення делигия делигия по прирожения при при прирожения при	6 6 6		6	6 36	108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 12 1152 1152 1152 1152 1152 1152 1152	28 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	106 106 106 106 106 106 106 122 122 122 122 122 122 122 122 122 12							9 324		6	318							9 3	24		6	318							9	324			5 318									5 18 6 21 6 21	16		2	216	
12.8.00(7) Упибан приложе по быторического и получения приложеннями приложеннями полученнями приложеннями приложення	6		6	6 36	108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 12 1152 1152 1152 1152 1152 1152 1152	28 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	106 106 106 106 106 106 106 122 122 122 122 122 122 122 122 122 12							9 324		6	318							9 3	24		6	318							9	324			5 318									5 18 6 21 6 21	16		2	216	
\$13.00(7) Регионал производителя в полицентали в делигородителя регионали в делигородителя в делигородителя регионали в \$13.00(7) Рубина правона полицентали в \$13.00(7) Рубина правона полицентали в техновичения в \$13.00(7) Рубина правона превиде з анались эти числи прирожения производительных регионали при числи прирожения при в задажения в \$13.00(7) Регионализмення делигия делигия по прирожения при при прирожения при	4 4 6 6 6 8 8 8 8 8 8		6	6 36	108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 12 1152 1152 1152 1152 1152 1152 1152	28 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	106 106 106 106 106 106 106 122 122 122 122 122 122 122 122 122 12							9 324		6	318							9 3	24		6	318							9	324			5 318									5 18 6 21 6 21	16		2	216	
12.8.00(7) Упибан приложе по быторического и получения приложеннями приложеннями полученнями приложеннями приложення	4 4 6		6	6 36	108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 12 1152 1152 1152 1152 1152 1152 1152	88 2 2 88 2 2 2 2 28 2 2 28	106 106 106 106 106 106 106 122 122 122 122 122 122 122 122 122 12							9 324		6	318							9 3	24		6	318							9	324			5 318									5 18 6 21 6 21	16		2	216	
\$2.8.0(07) Регібіл просток ті почировин то почирови то почирови то почировин то почировин то почировин то почирови то почирови то почировит то	4 4 6 6		6 6 6	32 32 6 36 6 6 2 36 4 9	108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 118 11	18	106 106 106 106 106 106 106 106 106 106							9 324		6	318							2 7	72 2		6	44							2	72	30		42 42									5 18 6 21 6 21	16		2	216 216 216	
	4 4 6 6		6 6 6	32 32 32 36 36 36 36 36 2 36 2 36	108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 10 108 118 11	18	106 106 106 106 106 106 106 106 106 106							9 324		6	318							2 7	72 2		6	318							2	72	30		5 318									5 18 6 21 6 21	16		2	216 216 216	

					Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	Мин.	з.е. Макс.	Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
	Итого (с факультативами)				230	262	244	60	26	34	62	29	33	60	26	34	62	31	31
	Итого по ОП (без факультативов)				228	252	240	60	26	34	60	29	31	58	26	32	62	31	31
Б1	Дисциплины (модули)	48%	52%	38%	195	204	202	51	26	25	51	29	22	49	26	23	51	31	20
Б1.Б	Базовая часть	1070	0277		90	105	97	39	18	21	31	21	10	17	6	11	10	8	2
Б1.В	Вариативная часть				99	105	105	12	8	4	20	8	12	32	20	12	41	23	18
Б2	Практики	0%	100%	0%	27	39	32	9		9	9		9	9		9	5		5
Б2.В	Вариативная часть				27	39	32	9		9	9		9	9		9	5		5
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	10	4				2		2	2		2			
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	4				2		2	2		2			
		ОП, фак	ультатив	вы (в пер	иод ТО)		54.3	-	51.4	54.6	-	54.6	55.3	-	51.4	57.2	-	59.6	49.9
•	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультатив	вы (в пер	иод экз.	сессий)	52.4	-	54	54	-	54	54	-	54	39.3	-	54	54
		в период	д гос. экз	ваменов				-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без з	элект. ди	сциплин	по физ.	ζ.	27.3	-	28.5	26.8	-	29.6	26.4	-	30.2	22.6	-	28	25.4
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	элективн	ные дисц	циплины і	по физ.к		2.6	-	3.2	3.5	-	3.1	3.7	-	3.2	3.8	-		
		Блок Б1					3788	-	542	468	-	572	440	-	572	408	-	456	330
		в том чи	ісле по э.	лект. дис	ц. по ф.	ζ.	328	-	54	54	-	54	54	-	54	58	-		
	Суммарная контактная работа (акал. час)	Блок Б2					20	-		6	-		6	-		6	-		2
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ Блок ФТ					Ε0	-			-		20	-		30	-		
		Итого по		IOV 2M			58 3866		542	474		572	28 474	-	572	444	-	456	332
			ЕН (Эк)	iokari			3000	6	3	3	7	4	3	5	3	2	7	4	3
		3A4ET	_ ` '					9	4	5	8	5	3	9	4	5	6	2	4
			` ,	КОЙ (ЗаО)			3	2	1	3	,	3	3	2	1	3	3	'
	Обязательные формы контроля			OTA (KP)	,				_		2	1	1	1		1			
				РАБОТА	(K)			18	9	9	17	9	8	17	9	8	16	9	7
			АТ (Реф)					5	3	2	3	2	1	2	1	1	3	1	2