Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кайдаш Бауржан Аланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.07.2023 02:14:44
Уникальный программный ключ:
2e8c2bf1ca5e6a5b45c384f5a17d1bb5cd18271dab

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1									
														Семестр 1									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРРА	СР	Контроль	з.е.	Лек
Блок 1.Дисциплины (модули)						68	68		2448	2448	834	1254	360	24	102	68	119			467	108	22	96
Обязательная часть						31	31		1116	1116	387	639	90	17	85	34	85			372	36	5	32
+	Б1.О.01	Философские проблемы биологии		2		2	2	36	72	72	32	40										2	16
+	Б1.О.02	Компьютерные технологии в биологии		2		3	3	36	108	108	32	76										3	16
+	Б1.О.03	Учение о биосфере		1		4	4	36	144	144	51	93		4	17		34			93			
+	Б1.О.04	Современные проблемы биологии		1		3	3	36	108	108	34	74		3	17		17			74			
+	Б1.О.05	Экологическая генетика	3			5	5	36	180	180	68	58	54										
+	Б1.О.06	Молекулярная биология клетки	1			4	4	36	144	144	51	57	36	4	17	34				57	36		
+	Б1.О.07	Экологическая биотехнология		3		4	4	36	144	144	51	93											
+	Б1.О.08	Методология и методы организации научного исследования		1		3	3	36	108	108	34	74		3	17		17			74			
+	Б1.О.09	История и методология биологии		1		3	3	36	108	108	34	74		3	17		17			74			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						37	37		1332	1332	447	615	270	7	17	34	34			95	72	17	64
+	Б1.В.01	Культурология		3		2	2	36	72	72	17	55											
+	Б1.В.02	Психология и педагогика высшей школы	2			4	4	36	144	144	32	58	54									4	16
+	Б1.В.03	Иностранный язык		1		3	3	36	108	108	34	38	36	3			34			38	36		
+	Б1.В.04	Методика преподавания биологии в высшей школе	3			4	4	36	144	144	51	39	54										
+	Б1.В.05	Физиология и биохимия клетки	1			4	4	36	144	144	51	57	36	4	17	34				57	36		
+	Б1.В.06	Биофизика клетки и межклеточных взаимодействий		2		4	4	36	144	144	48	96										4	16
+	Б1.В.07	Цитогенетика	2			4	4	36	144	144	48	60	36									4	16
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**3**		3	**3**		**108**	**108**	**51**	**57**											
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы клеточной иммунологии		3		3	3	36	108	108	51	57											
-	Б1.В.ДВ.01.02	Клеточная инженерия		3		3	3	36	108	108	51	57											
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**2**		3	**3**		**108**	**108**	**32**	**76**										3	**16**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Эпигенетика		2		3	3	36	108	108	32	76										3	16
-	Б1.В.ДВ.02.02	Протеомика		2		3	3	36	108	108	32	76										3	16
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**3**			4	**4**		**144**	**144**	**51**	**39**	**54**										
+	Б1.В.ДВ.03.01	Генетика клеточного цикла	3			4	4	36	144	144	51	39	54										
-	Б1.В.ДВ.03.02	Биология опухолевых клеток	3			4	4	36	144	144	51	39	54										
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**		**2**		2	**2**		**72**	**72**	**32**	**40**										2	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Методы молекулярной и клеточной биологии		2		2	2	36	72	72	32	40										2	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Современные методы микроскопии		2		2	2	36	72	72	32	40										2	
Блок 2.Практика						43	43		1548	1548	1060	488		3				4	72	32		9	
Обязательная часть						21	21		756	756	516	240										3	
+	Б2.О.01(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности		2		3	3	36	108	108	76	32										3	
+	Б2.О.02(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности			4	6	6	36	216	216	148	68											
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа			4	12	12	36	432	432	292	140											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						22	22		792	792	544	248		3				4	72	32		6	
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика		1		3	3	36	108	108	76	32		3				4	72	32			
+	Б2.В.02(П)	Педагогическая практика			4	3	3	36	108	108	76	32											
+	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа		23		16	16	36	576	576	392	184										6	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324	27	279	18										
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4			5	5	36	180	180	2	169	9										
+	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4			4	4	36	144	144	25	110	9										
ФТД.Факультативные дисциплины						4	4		144	144	35	109		2			18			54			
+	ФТД.01	Популяционная генетика человека		3		2	2	36	72	72	17	55											
+	ФТД.02	Использование микроорганизмов для решения экологических задач		1		2	2	36	72	72	18	54		2			18			54			

Курс 2																						-
Семестр 2						Семестр 3								Семестр 4								
Лаб	Пр	Конс	ПРРА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРРА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРРА	СР	Контроль	Компетенции
112	48			446	90	22	119	136	34			341	162									
	32			116		9	51	68				151	54									
	16			40																		ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
	16			76																		ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
																						ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
																						ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
						5	34	34				58	54									ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
																						ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
						4	17	34				93										ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
																						УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
																						ОПК-1.1
112	16			330	90	13	68	68	34			190	108									
						2	17					55										УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
	16			58	54																	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-3.2
																						УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
						4	17		34			39	54									ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
																						ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
32				96																		ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
32				60	36																	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
						3	**17**	**34**				**57**										**ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2**
						3	17	34				57										ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
						3	17	34				57										ПК-1.3; ПК-2.1
16				**76**																		**ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3**
16				76																		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
16				76																		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
						4	**17**	**34**				**39**	**54**									**ПК-1.3; ПК-2.1**
						4	17	34				39	54									ПК-1.3; ПК-2.1
						4	17	34				39	54									ПК-1.3; ПК-2.1
32				**40**																		**ПК-1.2; ПК-1.3**
32				40																		ПК-1.2; ПК-1.3
32				40																		ПК-1.2; ПК-1.3
		8	216	100		10				4	240	116		21				12	504	240		
		4	72	32										18				8	432	208		
		4	72	32																		ОПК-8.1; ПК-1.2; ПК-1.3
														6				4	144	68		ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
														12				4	288	140		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7;ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
		4	144	68		10				4	240	116		3				4	72	32		
																						ПК-1.4; ПК-2.2
														3				4	72	32		ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
		4	144	68		10				4	240	116										УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-2.3
														9				27		279	18	
														5				2		169	9	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7;ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
														4				25		110	9	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7;ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
						2			17			55										
						2			17			55										ОПК-3.2
																						ОПК-2.2; ОПК-3.3