

-	-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Закрепленная кафедра										
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	ДКР	Др	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Семестр 9	Семестр А	Семестр В	Семестр С	Код	Наименование			
																				з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)										237	237	8860	8860	4336	4114	4200	324			22	32	23	31	24	30	25	26	24								
Обязательная часть										127	127	4572	4572	2450	2320	1942	180			18	27	23	29	16	14											
+	Б1.О.01	Философия	Б1.О		1					2	2	72	72	34	32	38			2											15	Высшая школа философии, истории и социальных наук					
+	Б1.О.02	Правоведение	Б1.О		1					2	2	72	72	20	18	52			2											10	Высшая школа права					
+	Б1.О.03	Основы российской государственности	Б1.О			1				2	2	72	72	62	60	10			2											15	Высшая школа философии, истории и социальных наук					
+	Б1.О.04	Микология и альгология	Б1.О	1						3	3	108	108	50	48	40	18		3											5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.05	Неорганическая химия и строение вещества	Б1.О	1						4	4	144	144	84	80	42	18		4											5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.06	Математический анализ и линейная алгебра	Б1.О	2	1					6	6	216	216	132	128	66	18		3	3										1	Высшая школа компьютерных наук и искусственного интеллекта					
+	Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	Б1.О		2					2	2	72	72	50	48	22			2											9	Высшая школа бизнеса и предпринимательства					
+	Б1.О.08	Анатомия и морфология растений	Б1.О			2				4	4	144	144	54	52	90			4											5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.09	Аналитическая химия	Б1.О			2				4	4	144	144	68	64	76			4											5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.10	Критическое мышление	Б1.О		2					1	1	36	36	26	24	10			1											15	Высшая школа философии, истории и социальных наук					
+	Б1.О.11	Зоология беспозвоночных	Б1.О			2				4	4	144	144	64	60	80			4											5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.12	Иностранный язык	Б1.О	24	13					10	10	360	360	216	192	108	36		2	3	2	3								18	Ресурсный центр иностранного языка					
+	Б1.О.13	История России	Б1.О	3	2					4	4	144	144	120	116	24			2	2										15	Высшая школа философии, истории и социальных наук					
+	Б1.О.14	Физика	Б1.О		2	3				6	6	216	216	108	104	108			4	2										2	Высшая школа киберфизических систем					
+	Б1.О.15	Высшие растения	Б1.О			3				3	3	108	108	58	56	50				3										5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.16	Основы коммуникации	Б1.О		3					2	2	72	72	38	36	34				2										14	Высшая школа коммуникаций и креативных индустрий					
+	Б1.О.17	Органическая химия	Б1.О			3				3	3	108	108	74	72	34				3										5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.18	Общественный проект "Обучение служением"	Б1.О		3					2	2	72	72	38	32	34				2										5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.19	Работа с ОС GNU/Linux	Б1.О		3	4				4	4	144	144	72	68	72					2	2								5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.20	Физическая культура и спорт	Б1.О		4					2	2	72	72	26	24	46						2								13	Высшая школа физической культуры и спорта					
+	Б1.О.21	Общая генетика	Б1.О			4				3	3	108	108	50	48	58					3									5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.22	Энзимология	Б1.О		4					2	2	72	72	50	48	22					2									5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.23	Микробиология и вирусология	Б1.О			4				3	3	108	108	66	64	42					3									5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.24	Зоология позвоночных	Б1.О	4						3	3	108	108	66	64	24	18					3								5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.25	Анатомия человека	Б1.О			4				2	2	72	72	50	48	22					2									5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.26	Гистология	Б1.О			4				3	3	108	108	50	48	58					3									5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.27	Общая биохимия	Б1.О			4				2	2	72	72	50	48	22						2								5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.28	Педагогика и психология	Б1.О		5					3	3	108	108	66	64	42						3								5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.29	Физиология растений	Б1.О	5						3	3	108	108	42	40	48	18					3								5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.30	Физиология человека и животных	Б1.О	5						3	3	108	108	58	56	32	18					3								5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.31	Язык Python	Б1.О			5				3	3	108	108	54	52	54						3								5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.32	Основы молекулярной биологии	Б1.О	5						4	4	144	144	60	56	66	18					4								5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.33	Язык R	Б1.О		6					3	3	108	108	46	44	62							3							5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.34	Иммунология	Б1.О			6				3	3	108	108	58	56	50						3								5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.35	Биология размножения и развития	Б1.О			6				3	3	108	108	50	48	58						3								5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.36	Биофизика	Б1.О	6						5	5	180	180	52	48	110	18					5								5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.37	Модуль "Безопасность жизнедеятельности и основы военной подготовки"	Б1.О		344					5	5	180	180	88	82	92					3	2														
+	Б1.О.37.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		4					2	2	72	72	34	32	38						2								5	Высшая школа живых систем					
+	Б1.О.37.02	Основы военной подготовки	Б1.О		3					3	3	108	108	54	50	54						3								22	Военный учебный центр					

-	Б1.В.ДВ.01.03.02	Анализ омиксных данных	Б1.В	8				4	4	144	144	68	64	58	18							4					5	Высшая школа живых систем									
-	Б1.В.ДВ.01.03.03	Искусственный интеллект в биологии	Б1.В	8				4	4	144	144	52	48	92								4					5	Высшая школа живых систем									
-	Б1.В.ДВ.01.03.04	Популяционная биология	Б1.В		8			4	4	144	144	64	60	80								4					5	Высшая школа живых систем									
-	Б1.В.ДВ.01.03.05	Мозг-машинные интерфейсы	Б1.В		8			4	4	144	144	64	60	80								4					5	Высшая школа живых систем									
-	Б1.В.ДВ.01.03.06	Моделирование белковых структур	Б1.В	9				4	4	144	144	72	68	54	18								4				5	Высшая школа живых систем									
-	Б1.В.ДВ.01.03.07	Машинное обучение в структурной биологии	Б1.В	9				3	3	108	108	38	36	70									3				5	Высшая школа живых систем									
-	Б1.В.ДВ.01.03.08	Молекулярная филогенетика	Б1.В	9				3	3	108	108	42	40	66									3				5	Высшая школа живых систем									
-	Б1.В.ДВ.01.03.09	Анализ транскриптома одиночных клеток	Б1.В		9			3	3	108	108	54	52	54									3				5	Высшая школа живых систем									
-	Б1.В.ДВ.01.03.10(К)	Курсовая работа по модулю "Биоинформатический модуль"	Б1.В				89																				5	Высшая школа живых систем									
+	Б1.В.ДВ.02	Модуль дополнительной специализации	Б1.В	5				5	5	180	180	34	32	146																							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Модуль личностно-ориентированного совершенствования	Б1.В	5				5	5	180	180	34	32	146									5				15	Высшая школа философии, истории и социальных наук									
-	Б1.В.ДВ.02.02	Модуль предпринимательский	Б1.В	5				5	5	180	180	34	32	146									5				28	Кафедра 28									
-	Б1.В.ДВ.02.03	Модуль педагогический	Б1.В	5				5	5	180	180	34	32	146									5				12	Высшая школа образования и психологии									
-	Б1.В.ДВ.02.04	Модуль коммуникационный	Б1.В	5				5	5	180	180	34	32	146									5				14	Высшая школа коммуникаций и креативных индустрий									
-	Б1.В.ДВ.02.05	Модуль правовой	Б1.В	5				5	5	180	180	34	32	146									5				10	Высшая школа права									
-	Б1.В.ДВ.02.06	Модуль физкультурно-оздоровительный	Б1.В	5				5	5	180	180	34	32	146									5				13	Высшая школа физической культуры и спорта									
-	Б1.В.ДВ.02.07	Модуль информационно-технологический	Б1.В	5				5	5	180	180	34	32	146									5				1	Высшая школа компьютерных наук и искусственного интеллекта									
-	Б1.В.ДВ.02.08	Модуль карьерной ориентации	Б1.В	5				5	5	180	180	34	32	146									5				26	Кафедра 26									
+	Б1.В.ДВ.03	Модуль дополнительной специализации	Б1.В	6				5	5	180	180	34	32	146									5														
+	Б1.В.ДВ.03.01	Модуль личностно-ориентированного совершенствования	Б1.В	6				5	5	180	180	34	32	146									5				15	Высшая школа философии, истории и социальных наук									
-	Б1.В.ДВ.03.02	Модуль предпринимательский	Б1.В	6				5	5	180	180	34	32	146									5				28	Кафедра 28									
-	Б1.В.ДВ.03.03	Модуль педагогический	Б1.В	6				5	5	180	180	34	32	146									5				12	Высшая школа образования и психологии									
-	Б1.В.ДВ.03.04	Модуль коммуникационный	Б1.В	6				5	5	180	180	34	32	146									5				14	Высшая школа коммуникаций и креативных индустрий									
-	Б1.В.ДВ.03.05	Модуль правовой	Б1.В	6				5	5	180	180	34	32	146									5				10	Высшая школа права									
-	Б1.В.ДВ.03.06	Модуль физкультурно-оздоровительный	Б1.В	6				5	5	180	180	34	32	146									5				13	Высшая школа физической культуры и спорта									
-	Б1.В.ДВ.03.07	Модуль информационно-технологический	Б1.В	6				5	5	180	180	34	32	146									5				1	Высшая школа компьютерных наук и искусственного интеллекта									
-	Б1.В.ДВ.03.08	Модуль карьерной ориентации	Б1.В	6				5	5	180	180	34	32	146									5				26	Кафедра 26									
Блок 2.Практика								72	72	2592	2592	28		2564										6		6		6		6		36		12			
Обязательная часть								69	69	2484	2484	26		2458													6		6		3		6		36		12
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	Б2.О			24					12	12	432	432	8								6		6				5	Высшая школа живых систем							
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	Б2.О			6					3	3	108	108	2										3				5	Высшая школа живых систем							
+	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.О			8					3	3	108	108	2										3				5	Высшая школа живых систем							
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика (организационно-управленческая)	Б2.О			8					3	3	108	108	2										3				5	Высшая школа живых систем							
+	Б2.О.05(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Б2.О			А					36	36	1296	1296	6												36		5	Высшая школа живых систем							
+	Б2.О.06(Пд)	Производственная преддипломная практика	Б2.О			С					12	12	432	432	6													12	5	Высшая школа живых систем							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								3	3	108	108	2		106																							
+	Б2.В.01(П)	Производственная педагогическая практика	Б2.В			6					3	3	108	108	2										3				5	Высшая школа живых систем							
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	8		316																							
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче государственного экзамена	Б3								1	1	36	36	2															5	Высшая школа живых систем						
+	Б3.02(Г)	Сдача государственного экзамена	Б3								2	2	72	72	2															5	Высшая школа живых систем						
+	Б3.03(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	Б3								4	4	144	144	2														4	5	Высшая школа живых систем						
+	Б3.04(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	Б3								2	2	72	72	2														2	5	Высшая школа живых систем						
ФТД.Факультативные дисциплины								10	10	360	360	143	88	217											1		4	2	1								
+	ФТД.01	Стратегии личностно-профессионального развития	ФТД			1					1	1	36	36	15	14	21							1						5	Высшая школа живых систем						
+	ФТД.02	Проектная мастерская	ФТД			4					4	4	144	144	56	8	88								2	2				5	Высшая школа живых систем						
+	ФТД.03	Аналитический клуб	ФТД			5					1	1	36	36	20	18	16										1			5	Высшая школа живых систем						

+	ФТД.04	Деловой иностранный язык	ФТД		8					2	2	72	72	34	32	38													2						18	Ресурсный центр иностранного языка
+	ФТД.05	Теория семьи и семейного воспитания	ФТД		3					2	2	72	72	18	16	54					2													12	Высшая школа образования и психологии	
К.М.Комплексные модули										42	42	1512	1512	350	336	1162																		42		
+	К.М.01	Модуль квалификации	К.М		ВВВВВ	В				42	42	1512	1512	350	336	1162																	42			
+	К.М.01.01	Подготовка к научно-исследовательской работе	Б1.О		ВВВ					21	21	756	756	186	180	570																21				
+	К.М.01.01.01	История и философия науки	Б1.О		В					7	7	252	252	74	72	178															7	5	Высшая школа живых систем			
+	К.М.01.01.02	Научно-исследовательский семинар	Б1.О		В					7	7	252	252	38	36	214														7	5	Высшая школа живых систем				
+	К.М.01.01.03	Академическое письмо	Б1.О		В					7	7	252	252	74	72	178														7	5	Высшая школа живых систем				
+	К.М.01.02	Профессиональный иностранный язык	Б1.О		В					7	7	252	252	50	48	202														7	5	Высшая школа живых систем				
+	К.М.01.03	Педагогика и психология высшей школы	Б1.О		В					7	7	252	252	74	72	178														7	5	Высшая школа живых систем				
+	К.М.01.04(П)	Производственная педагогическая практика (в ОО ВО)	Б2.В			В				4	4	144	144	2		142														4	5	Высшая школа живых систем				
+	К.М.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору квалификации	Б1.В		В					3	3	108	108	38	36	70														3						
+	К.М.01.ДВ.01.01(К)	<i>Разработка программного обеспечения для анализа биологических данных</i>	<i>Б1.В</i>		<i>В</i>					3	3	108	108	38	36	70														3	5	Высшая школа живых систем				
-	К.М.01.ДВ.01.02(К)	<i>Разработка протоколов проведения молекулярно-генетических исследований</i>	<i>Б1.В</i>		<i>В</i>					3	3	108	108	38	36	70														3	5	Высшая школа живых систем				