Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Институт Мирового океана (Школа)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

06.03.01

06.03.01 Биология

Профиль: Биология

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
02.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
02.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
02.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
02.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
15	РЫБОВОДСТВО И РЫБОЛОВСТВО
15.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВОДНЫМ БИОРЕСУРСАМ И АКВАКУЛЬТУРЕ
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.014	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ
26.008	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ БИОТЕХНОЛОГИЙ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
-	организационно-управленческий
-	проектный

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь			Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август						
Пн		22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14
Вт		23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15
Ср		24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16
Чт	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17
Пт	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	
Сб	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	
Вс	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн																К	*					Э	*		*													Э	Э				У									К
Вт								*								К	*					Э																Э	Э				У									К
Ср																*	*					Э																Э	Э				У									К
Чт															К	*					Э																	Э	У				К									К
Пт															К	*																	*					*	У				К									
Сб															К	*																		*					Э	У				К									

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь			Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август						
Пн		21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13
Вт		22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14
Ср		23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15
Чт		24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16
Пт	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17
Сб	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	
Вс	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн																К	*						Э			*									*					Э				У									К
Вт																К	*					Э	Э	*																Э				У									К
Ср								*								К	*					Э	Э																	Э				У									К
Чт																*	*					Э	Э																Э	Э				У									К
Пт															К	*	*					Э																	Э	У				К									К
Сб															К	*						Э											*					*	У				К									

Календарный учебный график 2027-2028 г.

Мес	Сентябрь			Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август						
Пн		20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11
Вт		21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12
Ср		22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13
Чт		23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14
Пт		24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15
Сб	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16
Вс	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн																К	*						Э	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	*	п	п	п	п	п	*													

| | | |

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов											Курс 1																	
																							Семестр 1									Семестр 2									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Оценка	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контроль	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)									201	201		7564	7564	4424	4424	1560	1374	1490		2564	576		30	640	246	126	268			359	81	24	584	200	130	254			272	72
Обязательная часть									122	122		4720	4720	2916	2916	998	626	1292		1480	324		30	640	246	126	268			359	81	24	584	200	130	254			272	72
+	Б1.О.01	История России		12					4	4	36	144	144	116	116	44		72		28			2	58	22		36			14		2	58	22		36			14	
+	Б1.О.02	Основы российской государственности			1				2	2	36	72	72	54	54	18		36		18			2	54	18		36			18										
+	Б1.О.03	Иностранный язык	12					12	4	4	36	144	144	64	64			64		80			2	32			32			40		2	32			32			40	
+	Б1.О.04	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	70	70	2		68		2			2	70	2		68			2										
+	Б1.О.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456								328	328	328	328			328															64			64				
+	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности		13					4	4	36	144	144	96	96	32		64		48			2	48	16		32			24										
+	Б1.О.07	Основы экономической грамотности	1					1	2	2	36	72	72	32	32	16		16		40			2	32	16		16			40										
+	Б1.О.08	Эффективность речевой коммуникации		2					2	2	36	72	72	32	32			32		40												2	32			32			40	
+	Б1.О.09	Основы цифровой грамотности	2					2	2	2	36	72	72	48	48	16		32		24												2	48	16		32			24	
+	Б1.О.10	Философия		3					2	2	36	72	72	48	48	16		32		24																				
+	Б1.О.11	Правоведение		4					2	2	36	72	72	32	32	16		16		40																				
+	Б1.О.12	Особенности коммуникации в Азии		56					2	2	36	72	72	50	50			50		22																				
+	Б1.О.13	**Инклюзивная компетентность, добровольческая деятельность и волонтерское движение**		**1**					2	**2**		**72**	**72**	**32**	**32**	**16**		**16**		**40**			2	**32**	**16**		**16**			**40**										
+	Б1.О.13.01	Психология и педагогика		1					2	2	36	72	72	32	32	16		16		40			2	32	16		16			40										
-	Б1.О.13.02	Добровольческая деятельность и волонтерское движение		1					2	2	36	72	72	32	32			32		40			2	32			32			40										
-	Б1.О.13.03	Социология		1					2	2	36	72	72	32	32	16		16		40			2	32	16		16			40										
-	Б1.О.13.04	Психология		1					2	2	36	72	72	32	32	16		16		40			2	32	16		16			40										
+	Б1.О.14	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	4	3				4	4	4	36	144	144	100	100	18		82		44																				
+	Б1.О.15	**Проектная деятельность**	**1**	**13**			**4**		11	**11**		**396**	**396**	**194**	**194**	**106**	**56**	**32**		**175**	**27**		6	**82**	**50**		**32**			**107**	**27**									
+	Б1.О.15.01	Основы проектной деятельности		1					3	3	36	108	108	48	48	16		32		60			3	48	16		32			60										
+	Б1.О.15.02	Введение в специальность	1						3	3	36	108	108	34	34	34				47	27		3	34	34					47	27									
+	Б1.О.15.03	Методы биологических исследований		3			4		5	5	36	180	180	112	112	56	56			68																				
+	Б1.О.16	**Основной профессиональный модуль**	**1122233334444467**	**1122223344 44688**				**2223344**	77	**77**		**2772**	**2772**	**1620**	**1620**	**698**	**570**	**352**		**855**	**297**		10	**232**	**106**	**126**				**74**	**54**	16	**350**	**162**	**130**	**58**			**154**	**72**
+	Б1.О.16.01	Общая биология	1						3	3	36	108	108	72	72	36	36			9	27		3	72	36	36				9	27									
+	Б1.О.16.02	Ботаника	2					2	3	3	36	108	108	72	72	36	36			9	27											3	72	36	36				9	27
+	Б1.О.16.03	Зоология	3						3	3	36	108	108	72	72	36	36			18	18																			
+	Б1.О.16.04	Молекулярная биология	3						3	3	36	108	108	72	72	18	18	36		18	18																			
+	Б1.О.16.05	Общая микробиология	3						3	3	36	108	108	72	72	18	18	36		18	18																			
+	Б1.О.16.06	Почвоведение	4					4	3	3	36	108	108	72	72	36	36			36																				
+	Б1.О.16.07	Общая и неорганическая химия		1					2	2	36	72	72	52	52	18	34			20			2	52	18	34				20										
+	Б1.О.16.08	Базовая ботаника	14	3					8	8	36	288	288	154	154	68	86			89	45		3	54	26	28				27	27									
+	Б1.О.16.09	Базовая зоология	24	1				2	7	7	36	252	252	146	146	68	78			52	54		2	54	26	28				18		3	52	26	26				20	36
+	Б1.О.16.10	Математика		2					2	2	36	72	72	42	42	16		26		30												2	42	16		26			30	
+	Б1.О.16.11	Латинский язык		2					2	2	36	72	72	32	32	16		16		40												2	32	16		16			40	
+	Б1.О.16.12	Физика		2					2	2	36	72	72	42	42	16	26			30												2	42	16	26				30	
+	Б1.О.16.13	Органическая химия		2					2	2	36	72	72	58	58	26	16	16		5	9											2	58	26	16	16			5	9
+	Б1.О.16.14	Анатомия человека	2					2	2	2	36	72	72	52	52	26	26			20												2	52	26	26				20	
+	Б1.О.16.15	Аналитическая химия	3					3	3	3	36	108	108	52	52	18	34			38	18																			
+	Б1.О.16.16	Цитология	3						3	3	36	108	108	68	68	34	34			31	9																			
+	Б1.О.16.17	Иностранный язык в профессиональной деятельности		34				3	4	4	36	144	144	56	56			56		88																				
+	Б1.О.16.18	Биохимия		4					2	2	36	72	72	56	56	24	16	16		16																				
+	Б1.О.16.19	Генетика и селекция	4					4	2	2	36	72	72	48	48	24		24		6	18																			
+	Б1.О.16.20	Гистология		4					2	2	36	72	72	48	48	24	24			24																				
+	Б1.О.16.21	Математические методы в биологии		4					2	2	36	72	72	40	40	16		24		32																				
+	Б1.О.16.22	Теория эволюции	6						2	2	36	72	72	54	54	28		26		9	9																			
+	Б1.О.16.23	Общая экология и природопользование стран АТР		6					2	2	36	72	72	54	54	28		26		18																				
+	Б1.О.16.24	Биоинформатика	7						5	5	36	180	180	54	54	36		18		99	27																			
+	Б1.О.16.25	Основы биофизики		8					3	3	36	108	108	48	48	16	16	16		60																				
+	Б1.О.16.26	Биология человека		8					2	2	36	72	72	32	32	16		16		40																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									79	79		2844	2844	1508	1508	562	748	198		1084	252																			
+	Б1.В.01	**Основной профессиональный модуль специальных дисциплин**	**5568**	**45566**				**8**	30	**30**		**1080**	**1080**	**528**	**528**	**260**	**228**	**40**		**489**	**63**																			
+	Б1.В.01.01	Введение в биотехнологию		4					2	2	36	72	72	40	40	16		24		32																				
+	Б1.В.01.02	Биология размножения и развития		5					4	4	36	144	144	72	72	36	36			72																				
+	Б1.В.01.03	Иммунология		5					4	4	36	144	144	72	72	36	36			72																				
+	Б1.В.01.04	Физиология человека и животных	5	6					7	7	36	252	252	128	128	64	64			106	18																			
+	Б1.В.01.05	Физиология растений	5	6					7	7	36	252	252	128	128	64	64			106	18																			
+	Б1.В.01.06	Физиология микроорганизмов	6						3	3	36	108	108	56	56	28	28			34	18																			
+	Б1.В.01.07	Основы биоэтики	8					8	3	3	36	108	108	32	32	16		16		67	9																			

-	-	-	Курс 2																	Курс 3																
			Семестр 3								Семестр 4									Семестр 5								Семестр 6								
Считать в плане	Индекс	Наименование	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)			29	720	224	206	290			311	81	25	588	220	148	220			322	54	30	608	234	252	122			468	72	21	568	212	176	180			180	72
Обязательная часть			29	720	224	206	290			311	81	23	548	204	148	196			290	54	1	86			86			18		5	204	56		148			31	9
+	Б1.О.01	История России																																				
+	Б1.О.02	Основы российской государственности																																				
+	Б1.О.03	Иностранный язык																																				
+	Б1.О.04	Физическая культура и спорт																																				
+	Б1.О.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту		68			68						64			64						68			68						64			64				
+	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	2	48	16		32			24																												
+	Б1.О.07	Основы экономической грамотности																																				
+	Б1.О.08	Эффективность речевой коммуникации																																				
+	Б1.О.09	Основы цифровой грамотности																																				
+	Б1.О.10	Философия	2	48	16		32			24																												
+	Б1.О.11	Правоведение										2	32	16		16			40																			
+	Б1.О.12	Особенности коммуникации в Азии																			1	18			18			18		1	32			32			4	
+	Б1.О.13	**Инклюзивная компетентность, добровольческая деятельность и волонтерское движение**																																				
+	Б1.О.13.01	Психология и педагогика																																				
-	Б1.О.13.02	Добровольческая деятельность и волонтерское движение																																				
-	Б1.О.13.03	Социология																																				
-	Б1.О.13.04	Психология																																				
+	Б1.О.14	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	2	72	18		54					2	28			28			44																			
+	Б1.О.15	**Проектная деятельность**	3	**64**	**32**	**32**				**44**		2	**48**	**24**	**24**				**24**																			
+	Б1.О.15.01	Основы проектной деятельности																																				
+	Б1.О.15.02	Введение в специальность																																				
+	Б1.О.15.03	Методы биологических исследований	3	64	32	32				44		2	48	24	24				24																			
+	Б1.О.16	**Основной профессиональный модуль**	20	**420**	**142**	**174**	**104**			**219**	**81**	17	**376**	**164**	**124**	**88**			**182**	**54**										4	**108**	**56**		**52**			**27**	**9**
+	Б1.О.16.01	Общая биология																																				
+	Б1.О.16.02	Ботаника																																				
+	Б1.О.16.03	Зоология	3	72	36	36				18	18																											
+	Б1.О.16.04	Молекулярная биология	3	72	18	18	36			18	18																											
+	Б1.О.16.05	Общая микробиология	3	72	18	18	36			18	18																											
+	Б1.О.16.06	Почвоведение										3	72	36	36				36																			
+	Б1.О.16.07	Общая и неорганическая химия																																				
+	Б1.О.16.08	Базовая ботаника	3	52	18	34				56		2	48	24	24				6	18																		
+	Б1.О.16.09	Базовая зоология										2	40	16	24				14	18																		
+	Б1.О.16.10	Математика																																				
+	Б1.О.16.11	Латинский язык																																				
+	Б1.О.16.12	Физика																																				
+	Б1.О.16.13	Органическая химия																																				
+	Б1.О.16.14	Анатомия человека																																				
+	Б1.О.16.15	Аналитическая химия	3	52	18	34				38	18																											
+	Б1.О.16.16	Цитология	3	68	34	34				31	9																											
+	Б1.О.16.17	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	32			32			40		2	24			24			48																			
+	Б1.О.16.18	Биохимия										2	56	24	16	16			16																			
+	Б1.О.16.19	Генетика и селекция										2	48	24		24			6	18																		
+	Б1.О.16.20	Гистология										2	48	24	24				24																			
+	Б1.О.16.21	Математические методы в биологии										2	40	16		24			32																			
+	Б1.О.16.22	Теория эволюции																												2	54	28		26			9	9
+	Б1.О.16.23	Общая экология и природопользование стран АТР																												2	54	28		26			18	
+	Б1.О.16.24	Биоинформатика																																				
+	Б1.О.16.25	Основы биофизики																																				
+	Б1.О.16.26	Биология человека																																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												2	40	16		24			32		29	522	234	252	36			450	72	16	364	156	176	32			149	63
+	Б1.В.01	**Основной профессиональный модуль специальных дисциплин**										2	**40**	**16**		**24**			**32**		18	**288**	**144**	**144**				**324**	**36**	7	**168**	**84**	**84**				**66**	**18**
+	Б1.В.01.01	Введение в биотехнологию										2	40	16		24			32																			
+	Б1.В.01.02	Биология размножения и развития																			4	72	36	36				72										
+	Б1.В.01.03	Иммунология																			4	72	36	36				72										
+	Б1.В.01.04	Физиология человека и животных																			5	72	36	36				90	18	2	56	28	28				16	
+	Б1.В.01.05	Физиология растений																			5	72	36	36				90	18	2	56	28	28				16	
+	Б1.В.01.06	Физиология микроорганизмов																												3	56	28	28				34	18
+	Б1.В.01.07	Основы биоэтики																																				

-	-	-	Курс 4																	Закрепленная кафедра		-
			Семестр 7								Семестр 8											
Считать в плане	Индекс	Наименование	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)			27	472	160	204	108			419	81	15	244	64	132	48			233	63			
Обязательная часть			5	54	36		18			99	27	5	80	32	16	32			100				
+	Б1.О.01	История России																			137	Департамент истории и археологии	УК-4.2; УК-5.1
+	Б1.О.02	Основы российской государственности																			166	Юридическая школа (служебное подразделение)	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7
+	Б1.О.03	Иностранный язык																			350	Академический департамент английского языка	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2
+	Б1.О.04	Физическая культура и спорт																			336	Департамент физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту																			336	Департамент физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности																			233	Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
+	Б1.О.07	Основы экономической грамотности																			247	Департамент прикладной экономики	УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.08	Эффективность речевой коммуникации																			344	Русского языка и литературы	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3
+	Б1.О.09	Основы цифровой грамотности																			300	Академия цифровой трансформации	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1
+	Б1.О.10	Философия																			140	Департамент философии и религиоведения	УК-4.2; УК-5.1
+	Б1.О.11	Правоведение																			83	Теории истории государства и права	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4
+	Б1.О.12	Особенности коммуникации в Азии																			172	Восточный институт - Школа региональных и международных исследований (службное подразделение)*	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5
+	Б1.О.13	**Инклюзивная компетентность, добровольческая деятельность и волонтерское движение**																					
+	Б1.О.13.01	Психология и педагогика																			288	Департамент педагогики и психологии развития	УК-3.5; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
-	Б1.О.13.02	Добровольческая деятельность и волонтерское движение																			139	Департамент социальных наук	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.4; УК-3.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
-	Б1.О.13.03	Социология																			139	Департамент социальных наук	УК-3.3; УК-3.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
-	Б1.О.13.04	Психология																			157	Департамент психологии и образования	УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
+	Б1.О.14	Цифровые технологии в профессиональной деятельности																			271	Клеточной биологии и генетики	
+	Б1.О.15	**Проектная деятельность**																					**УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2**
+	Б1.О.15.01	Основы проектной деятельности																			271	Клеточной биологии и генетики	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2
+	Б1.О.15.02	Введение в специальность																			271	Клеточной биологии и генетики	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2
+	Б1.О.15.03	Методы биологических исследований																			271	Клеточной биологии и генетики	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2
+	Б1.О.16	**Основной профессиональный модуль**	5	**54**	**36**		**18**			**99**	**27**	5	**80**	**32**	**16**	**32**			**100**				**УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2**
+	Б1.О.16.01	Общая биология																			271	Клеточной биологии и генетики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.16.02	Ботаника																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.16.03	Зоология																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.16.04	Молекулярная биология																			270	Биохимии и биотехнологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
+	Б1.О.16.05	Общая микробиология																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.2
+	Б1.О.16.06	Почвоведение																			273	Почвоведения	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2
+	Б1.О.16.07	Общая и неорганическая химия																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.16.08	Базовая ботаника																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.16.09	Базовая зоология																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.16.10	Математика																			306	Департамент математики	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
+	Б1.О.16.11	Латинский язык																			344	Русского языка и литературы	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.16.12	Физика																			297	Департамент общей и экспериментальной физики	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.16.13	Органическая химия																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.16.14	Анатомия человека																			271	Клеточной биологии и генетики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.16.15	Аналитическая химия																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.16.16	Цитология																			271	Клеточной биологии и генетики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
+	Б1.О.16.17	Иностранный язык в профессиональной деятельности																			350	Академический департамент английского языка	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2
+	Б1.О.16.18	Биохимия																			270	Биохимии и биотехнологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
+	Б1.О.16.19	Генетика и селекция																			271	Клеточной биологии и генетики	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
+	Б1.О.16.20	Гистология																			271	Клеточной биологии и генетики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.16.21	Математические методы в биологии																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
+	Б1.О.16.22	Теория эволюции																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.16.23	Общая экология и природопользование стран АТР																			272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	УК-5.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.16.24	Биоинформатика	5	54	36		18			99	27										271	Клеточной биологии и генетики	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
+	Б1.О.16.25	Основы биофизики										3	48	16	16	16			60		270	Биохимии и биотехнологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
+	Б1.О.16.26	Биология человека										2	32	16		16			40		271	Клеточной биологии и генетики	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			22	418	124	204	90			320	54	10	164	32	116	16			133	63			
+	Б1.В.01	**Основной профессиональный модуль специальных дисциплин**										3	**32**	**16**		**16**			**67**	**9**			**УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-10.1; ПК-10.2**
+	Б1.В.01.01	Введение в биотехнологию																			270	Биохимии и биотехнологии	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-10.1; ПК-10.2
+	Б1.В.01.02	Биология размножения и развития																			271	Клеточной биологии и генетики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
+	Б1.В.01.03	Иммунология																			271	Клеточной биологии и генетики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
+	Б1.В.01.04	Физиология человека и животных																			271	Клеточной биологии и генетики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
+	Б1.В.01.05	Физиология растений																			270	Биохимии и биотехнологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
+	Б1.В.01.06	Физиология микроорганизмов																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2
+	Б1.В.01.07	Основы биоэтики										3	32	16		16			67	9	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов												Курс 1																			
																								Семестр 1									Семестр 2									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Оценка	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контроль	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контроль
+	Б1.В.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**	**56**				**6**		6	**6**		**216**	**216**	**118**	**118**	**54**	**64**			**62**	**36**																			
+	Б1.В.02.01	Методы цитологических и генетических исследований	56				6		6	6	36	216	216	118	118	54	64			62	36																			
-	Б1.В.02.02	Методы биохимических и биотехнологических исследований	56				6		7	7	36	252	252	118	118	54	64			98	36																			
-	Б1.В.02.03	Методы микробиологических исследований	56				6		7	7	36	252	252	118	118	54	64			98	36																			
-	Б1.В.02.04	Методы исследования животных и растений	56				6		7	7	36	252	252	118	118	54	64			98	36																			
-	Б1.В.02.05	Методы гидробиологических и ихтиологических исследований	56				6		7	7	36	252	252	118	118	54	64			98	36																			
+	Б1.В.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**	**5**	**6**					6	**6**		**216**	**216**	**136**	**136**	**54**	**64**	**18**		**62**	**18**																			
+	Б1.В.03.01	Частная и патологическая гистология и иммунология	5	6					6	6	36	216	216	136	136	54	64	18		62	18																			
-	Б1.В.03.02	Ферменты. Основы нанобиотехнологий	5	6					6	6	36	216	216	136	136	54	64	18		62	18																			
-	Б1.В.03.03	Систематика и эволюция микроорганизмов	5	6					6	6	36	216	216	136	136	54	64	18		62	18																			
-	Б1.В.03.04	Лекарственные и культурные растения	5	6					6	6	36	216	216	136	136	54	64	18		62	18																			
-	Б1.В.03.05	Общая и частная паразитология	5	6					6	6	36	216	216	136	136	54	64	18		62	18																			
-	Б1.В.03.06	Общая и частная ихтиология	5	6					6	6	36	216	216	136	136	54	64	18		62	18																			
+	Б1.В.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**		**5**					3	**3**		**108**	**108**	**72**	**72**	**18**	**36**	**18**		**36**																				
+	Б1.В.04.01	Культура клеток и тканей		5					3	3	36	108	108	72	72	18	36	18		36																				
-	Б1.В.04.02	Низкомолекулярные биорегуляторы		5					3	3	36	108	108	72	72	18	36	18		36																				
-	Б1.В.04.03	Вирусы и бактериофаги		5					3	3	36	108	108	72	72	18	36	18		36																				
-	Б1.В.04.04	Геоботаника и растительные ресурсы		5					3	3	36	108	108	72	72	18	36	18		36																				
-	Б1.В.04.05	Систематика растений и животных		5					3	3	36	108	108	72	72	18	36	18		36																				
-	Б1.В.04.06	Общая гидробиология		5					3	3	36	108	108	72	72	18	36	18		36																				
+	Б1.В.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**		**6**					2	**2**		**72**	**72**	**52**	**52**	**18**	**18**	**16**		**20**																				
+	Б1.В.05.01	Структура и динамика биомолекул		6					2	2	36	72	72	52	52	18	18	16		20																				
-	Б1.В.05.02	Методы определения и механизмы действия биологически активных веществ		6					2	2	36	72	72	52	52	18	18	16		20																				
-	Б1.В.05.03	Промышленная микробиология и биотехнология		6					2	2	36	72	72	52	52	18	18	16		20																				
-	Б1.В.05.04	Фикология		6					2	2	36	72	72	52	52	18	18	16		20																				
-	Б1.В.05.05	Основы музейного дела		6					2	2	36	72	72	52	52	18	18	16		20																				
-	Б1.В.05.06	Биологические ресурсы морей Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР)		6					2	2	36	72	72	52	52	18	18	16		20																				
+	Б1.В.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05**	**6**	**7**					6	**6**		**216**	**216**	**106**	**106**	**36**	**36**	**34**		**83**	**27**																			
+	Б1.В.06.01	Эволюционная эмбриология и иммунология	6	7					6	6	36	216	216	106	106	36	36	34		83	27																			
-	Б1.В.06.02	Основы липидологии и мембранологии	6	7					6	6	36	216	216	106	106	36	36	34		83	27																			
-	Б1.В.06.03	Основы регуляции метаболизма у микроорганизмов	6	7					6	6	36	216	216	106	106	36	36	34		83	27																			
-	Б1.В.06.04	Основы декоративной дендрологии и цветоводства	6	7					6	6	36	216	216	106	106	36	36	34		83	27																			
-	Б1.В.06.05	Сравнительная анатомия животных	6	7					6	6	36	216	216	106	106	36	36	34		83	27																			
-	Б1.В.06.06	Аквакультура	6	7					6	6	36	216	216	106	106	36	36	34		83	27																			
+	Б1.В.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06**		**7**					3	**3**		**108**	**108**	**70**	**70**	**34**	**18**	**18**		**38**																				
+	Б1.В.07.01	Нейробиология		7					3	3	36	108	108	70	70	34	18	18		38																				
-	Б1.В.07.02	Механизмы биоэнергетических реакций		7					3	3	36	108	108	70	70	34	18	18		38																				
-	Б1.В.07.03	Цитология микроорганизмов		7					3	3	36	108	108	70	70	34	18	18		38																				
-	Б1.В.07.04	Биогеография наземных биомов		7					3	3	36	108	108	70	70	34	18	18		38																				
-	Б1.В.07.05	Биогеография морей и океанов		7					3	3	36	108	108	70	70	34	18	18		38																				
+	Б1.В.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07**	**7**						4	**4**		**144**	**144**	**72**	**72**	**36**		**36**		**54**	**18**																			
+	Б1.В.08.01	Экологическая генетика	7						4	4	36	144	144	72	72	36		36		54	18																			
-	Б1.В.08.02	Молекулярные механизмы действия витаминов и их биологическая роль	7						4	4	36	144	144	72	72	36		36		54	18																			
-	Б1.В.08.03	Экология микроорганизмов	7						4	4	36	144	144	72	72	36		36		54	18																			
-	Б1.В.08.04	Инвазионная биология	7						4	4	36	144	144	72	72	36		36		54	18																			
-	Б1.В.08.05	Океанология	7						4	4	36	144	144	72	72	36		36		54	18																			
+	Б1.В.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08**	**78**						10	**10**		**360**	**360**	**232**	**232**		**232**			**83**	**45**																			
+	Б1.В.09.01	Большой практикум по клеточной биологии и генетике	78						10	10	36	360	360	232	232		232			83	45																			
-	Б1.В.09.02	Большой практикум по биохимии и биотехнологии	78						10	10	36	360	360	232	232		232			83	45																			
-	Б1.В.09.03	Большой практикум по микробиологии	78						10	10	36	360	360	232	232		232			83	45																			
-	Б1.В.09.04	Большой практикум по изучению растений и животных	78						10	10	36	360	360	232	232		232			83	45																			
-	Б1.В.09.05	Большой практикум по гидробиологии и ихтиологии	78						10	10	36	360	360	232	232		232			83	45																			
+	Б1.В.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09**	**7**						3	**3**		**108**	**108**	**54**	**54**	**18**	**18**	**18**		**45**	**9**																			
+	Б1.В.10.01	Репродукция и дифференцировка клеток	7						3	3	36	108	108	54	54	18	18	18		45	9																			
-	Б1.В.10.02	Молекулярная иммунология и вирусология	7						3	3	36	108	108	54	54	18	18	18		45	9																			
-	Б1.В.10.03	Структурная и функциональная геномика микроорганизмов	7						3	3	36	108	108	54	54	18	18	18		45	9																			
-	Б1.В.10.04	Экология растений и животных	7						3	3	36	108	108	54	54	18	18	18		45	9																			
-	Б1.В.10.05	Орнитология	7						3	3	36	108	108	54	54	18	18	18		45	9																			
+	Б1.В.11	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**	**7**						3	**3**		**108**	**108**	**36**	**36**	**18**	**18**			**63**	**9**																			
+	Б1.В.11.01	Цитогенетика с основами медицинской генетики	7						3	3	36	108	108	36	36	18	18			63	9																			
-	Б1.В.11.02	Молекулярная генетика и инженерия	7						3	3	36	108	108	36	36	18	18			63	9																			
-	Б1.В.11.03	Санитарная микробиология	7						3	3	36	108	108	36	36	18	18			63	9																			

-	-	-	Курс 2																	Курс 3																
			Семестр 3									Семестр 4								Семестр 5								Семестр 6								
Считать в плане	Индекс	Наименование	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль
+	Б1.В.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**																			4	**72**	**36**	**36**				**54**	**18**	2	**46**	**18**	**28**				**8**	**18**
+	Б1.В.02.01	Методы цитологических и генетических исследований																			4	72	36	36				54	18	2	46	18	28				8	18
-	Б1.В.02.02	Методы биохимических и биотехнологических исследований																			4	72	36	36				54	18	3	46	18	28				44	18
-	Б1.В.02.03	Методы микробиологических исследований																			4	72	36	36				54	18	3	46	18	28				44	18
-	Б1.В.02.04	Методы исследования животных и растений																			4	72	36	36				54	18	3	46	18	28				44	18
-	Б1.В.02.05	Методы гидробиологических и ихтиологических исследований																			4	72	36	36				54	18	3	46	18	28				44	18
+	Б1.В.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**																			4	**90**	**36**	**36**	**18**			**36**	**18**	2	**46**	**18**	**28**				**26**	
+	Б1.В.03.01	Частная и патологическая гистология и иммунология																			4	90	36	36	18			36	18	2	46	18	28				26	
-	Б1.В.03.02	Ферменты. Основы нанобиотехнологий																			4	90	36	36	18			36	18	2	46	18	28				26	
-	Б1.В.03.03	Систематика и эволюция микроорганизмов																			4	90	36	36	18			36	18	2	46	18	28				26	
-	Б1.В.03.04	Лекарственные и культурные растения																			4	90	36	36	18			36	18	2	46	18	28				26	
-	Б1.В.03.05	Общая и частная паразитология																			4	90	36	36	18			36	18	2	46	18	28				26	
-	Б1.В.03.06	Общая и частная ихтиология																			4	90	36	36	18			36	18	2	46	18	28				26	
+	Б1.В.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**																			3	**72**	**18**	**36**	**18**			**36**										
+	Б1.В.04.01	Культура клеток и тканей																			3	72	18	36	18			36										
-	Б1.В.04.02	Низкомолекулярные биорегуляторы																			3	72	18	36	18			36										
-	Б1.В.04.03	Вирусы и бактериофаги																			3	72	18	36	18			36										
-	Б1.В.04.04	Геоботаника и растительные ресурсы																			3	72	18	36	18			36										
-	Б1.В.04.05	Систематика растений и животных																			3	72	18	36	18			36										
-	Б1.В.04.06	Общая гидробиология																			3	72	18	36	18			36										
+	Б1.В.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**																												2	**52**	**18**	**18**	**16**			**20**	
+	Б1.В.05.01	Структура и динамика биомолекул																												2	52	18	18	16			20	
-	Б1.В.05.02	Методы определения и механизмы действия биологически активных веществ																												2	52	18	18	16			20	
-	Б1.В.05.03	Промышленная микробиология и биотехнология																												2	52	18	18	16			20	
-	Б1.В.05.04	Фикология																												2	52	18	18	16			20	
-	Б1.В.05.05	Основы музейного дела																												2	52	18	18	16			20	
-	Б1.В.05.06	Биологические ресурсы морей Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР)																												2	52	18	18	16			20	
+	Б1.В.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05**																												3	**52**	**18**	**18**	**16**			**29**	**27**
+	Б1.В.06.01	Эволюционная эмбриология и иммунология																												3	52	18	18	16			29	27
-	Б1.В.06.02	Основы липидологии и мембранологии																												3	52	18	18	16			29	27
-	Б1.В.06.03	Основы регуляции метаболизма у микроорганизмов																												3	52	18	18	16			29	27
-	Б1.В.06.04	Основы декоративной дендрологии и цветоводства																												3	52	18	18	16			29	27
-	Б1.В.06.05	Сравнительная анатомия животных																												3	52	18	18	16			29	27
-	Б1.В.06.06	Аквакультура																												3	52	18	18	16			29	27
+	Б1.В.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06**																																				
+	Б1.В.07.01	Нейробиология																																				
-	Б1.В.07.02	Механизмы биоэнергетических реакций																																				
-	Б1.В.07.03	Цитология микроорганизмов																																				
-	Б1.В.07.04	Биогеография наземных биомов																																				
-	Б1.В.07.05	Биогеография морей и океанов																																				
+	Б1.В.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07**																																				
+	Б1.В.08.01	Экологическая генетика																																				
-	Б1.В.08.02	Молекулярные механизмы действия витаминов и их биологическая роль																																				
-	Б1.В.08.03	Экология микроорганизмов																																				
-	Б1.В.08.04	Инвазионная биология																																				
-	Б1.В.08.05	Океанология																																				
+	Б1.В.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08**																																				
+	Б1.В.09.01	Большой практикум по клеточной биологии и генетике																																				
-	Б1.В.09.02	Большой практикум по биохимии и биотехнологии																																				
-	Б1.В.09.03	Большой практикум по микробиологии																																				
-	Б1.В.09.04	Большой практикум по изучению растений и животных																																				
-	Б1.В.09.05	Большой практикум по гидробиологии и ихтиологии																																				
+	Б1.В.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09**																																				
+	Б1.В.10.01	Репродукция и дифференцировка клеток																																				
-	Б1.В.10.02	Молекулярная иммунология и вирусология																																				
-	Б1.В.10.03	Структурная и функциональная геномика микроорганизмов																																				
-	Б1.В.10.04	Экология растений и животных																																				
-	Б1.В.10.05	Орнитология																																				
+	Б1.В.11	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**																																				
+	Б1.В.11.01	Цитогенетика с основами медицинской генетики																																				
-	Б1.В.11.02	Молекулярная генетика и инженерия																																				
-	Б1.В.11.03	Санитарная микробиология																																				

-	-	-	Курс 4																	Закрепленная кафедра		-
			Семестр 7									Семестр 8										
Считать в плане	Индекс	Наименование	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
+	Б1.В.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**																					
+	Б1.В.02.01	Методы цитологических и генетических исследований																			271	Клеточной биологии и генетики	УК-2.1; УК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
-	Б1.В.02.02	Методы биохимических и биотехнологических исследований																			270	Биохимии и биотехнологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
-	Б1.В.02.03	Методы микробиологических исследований																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
-	Б1.В.02.04	Методы исследования животных и растений																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
-	Б1.В.02.05	Методы гидробиологических и ихтиологических исследований																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
+	Б1.В.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**																					
+	Б1.В.03.01	Частная и патологическая гистология и иммунология																			271	Клеточной биологии и генетики	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.03.02	Ферменты. Основы нанобиотехнологий																			270	Биохимии и биотехнологии	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.03.03	Систематика и эволюция микроорганизмов																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.03.04	Лекарственные и культурные растения																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.В.03.05	Общая и частная паразитология																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.03.06	Общая и частная ихтиология																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2
+	Б1.В.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**																					
+	Б1.В.04.01	Культура клеток и тканей																			271	Клеточной биологии и генетики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.В.04.02	Низкомолекулярные биорегуляторы																			270	Биохимии и биотехнологии	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.04.03	Вирусы и бактериофаги																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.В.04.04	Геоботаника и растительные ресурсы																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.В.04.05	Систематика растений и животных																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.В.04.06	Общая гидробиология																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**																					
+	Б1.В.05.01	Структура и динамика биомолекул																			271	Клеточной биологии и генетики	ПК-5.1; ПК-5.2
-	Б1.В.05.02	Методы определения и механизмы действия биологически активных веществ																			270	Биохимии и биотехнологии	ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.В.05.03	Промышленная микробиология и биотехнология																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.05.04	Фикология																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-6.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.05.05	Основы музейного дела																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.05.06	Биологические ресурсы морей Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР)																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05**	3	**54**	**18**	**18**	**18**			**54**													
+	Б1.В.06.01	Эволюционная эмбриология и иммунология	3	54	18	18	18			54											271	Клеточной биологии и генетики	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.06.02	Основы липидологии и мембранологии	3	54	18	18	18			54											270	Биохимии и биотехнологии	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.06.03	Основы регуляции метаболизма у микроорганизмов	3	54	18	18	18			54											269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.06.04	Основы декоративной дендрологии и цветоводства	3	54	18	18	18			54											269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.06.05	Сравнительная анатомия животных	3	54	18	18	18			54											269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.06.06	Аквакультура	3	54	18	18	18			54											269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06**	3	**70**	**34**	**18**	**18**			**38**													
+	Б1.В.07.01	Нейробиология	3	70	34	18	18			38											271	Клеточной биологии и генетики	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.07.02	Механизмы биоэнергетических реакций	3	70	34	18	18			38											270	Биохимии и биотехнологии	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.07.03	Цитология микроорганизмов	3	70	34	18	18			38											269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
-	Б1.В.07.04	Биогеография наземных биомов	3	70	34	18	18			38											269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.07.05	Биогеография морей и океанов	3	70	34	18	18			38											269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07**	4	**72**	**36**		**36**			**54**	**18**												
+	Б1.В.08.01	Экологическая генетика	4	72	36		36			54	18										271	Клеточной биологии и генетики	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.08.02	Молекулярные механизмы действия витаминов и их биологическая роль	4	72	36		36			54	18										270	Биохимии и биотехнологии	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.08.03	Экология микроорганизмов	4	72	36		36			54	18										269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.08.04	Инвазионная биология	4	72	36		36			54	18										269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-10.1; ПК-10.2
-	Б1.В.08.05	Океанология	4	72	36		36			54	18										274	Департамент наук о Земле	ПК-3.1; ПК-3.2
+	Б1.В.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08**	6	**132**		**132**				**66**	**18**	4	**100**		**100**				**17**	**27**			
+	Б1.В.09.01	Большой практикум по клеточной биологии и генетике	6	132		132				66	18	4	100		100				17	27	271	Клеточной биологии и генетики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.В.09.02	Большой практикум по биохимии и биотехнологии	6	132		132				66	18	4	100		100				17	27	270	Биохимии и биотехнологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.В.09.03	Большой практикум по микробиологии	6	132		132				66	18	4	100		100				17	27	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.В.09.04	Большой практикум по изучению растений и животных	6	132		132				66	18	4	100		100				17	27	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.В.09.05	Большой практикум по гидробиологии и ихтиологии	6	132		132				66	18	4	100		100				17	27	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
+	Б1.В.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09**	3	**54**	**18**	**18**	**18**			**45**	**9**												
+	Б1.В.10.01	Репродукция и дифференцировка клеток	3	54	18	18	18			45	9										271	Клеточной биологии и генетики	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.10.02	Молекулярная иммунология и вирусология	3	54	18	18	18			45	9										270	Биохимии и биотехнологии	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.10.03	Структурная и функциональная геномика микроорганизмов	3	54	18	18	18			45	9										269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.10.04	Экология растений и животных	3	54	18	18	18			45	9										269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1
-	Б1.В.10.05	Орнитология	3	54	18	18	18			45	9										269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.11	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**	3	**36**	**18**	**18**				**63**	**9**												
+	Б1.В.11.01	Цитогенетика с основами медицинской генетики	3	36	18	18				63	9										271	Клеточной биологии и генетики	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.11.02	Молекулярная генетика и инженерия	3	36	18	18				63	9										270	Биохимии и биотехнологии	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.11.03	Санитарная микробиология	3	36	18	18				63	9										269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.2

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов											Курс 1																			
																							Семестр 1									Семестр 2										
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Оценка	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контроль	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контроль
-	Б1.В.11.04	Биоморфология растений	7						3	3	36	108	108	36	36	18	18			63	9																				
-	Б1.В.11.05	Энтомология	7						3	3	36	108	108	36	36	18	18			63	9																				
-	Б1.В.11.06	Популяционная биология водных организмов	7						3	3	36	108	108	36	36	18	18			63	9																				
+	Б1.В.12	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**	**8**						3	**3**		**108**	**108**	**32**	**32**	**16**	**16**			**49**	**27**																				
+	Б1.В.12.01	Основы эволюционной генетики и филогенетики	8						3	3	36	108	108	32	32	16	16			49	27																				
-	Б1.В.12.02	Молекулярная биология и биохимия нуклеиновых кислот	8						3	3	36	108	108	32	32	16	16			49	27																				
-	Б1.В.12.03	Медицинская микробиология	8						3	3	36	108	108	32	32	16	16			49	27																				
-	Б1.В.12.04	Современные геоинформационные системы в проффессиональной деятельности	8						3	3	36	108	108	32	32	16	16			49	27																				
-	Б1.В.12.05	Систематика млекопитающих	8						3	3	36	108	108	32	32	16	16			49	27																				
-	Б1.В.12.06	Репродуктивная биология гидробионтов	8						3	3	36	108	108	32	32	16	16			49	27																				
Блок 2.Практика									33	33		1188	1188	106	34			34		1082		1114										6	18				18		198	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									33	33		1188	1188	106	34			34		1082		1114										6	18				18		198	
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика			24				12	12	36	432	432	36						396		396										6	18				18		198	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			6				6	6	36	216	216	18						198		198																		
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности			6				3	3	36	108	108	18						90		90																		
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Организационно-управленческая практика			7				3	3	36	108	108	18	18			18		90		108																		
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа			8				9	9	36	324	324	16	16			16		308		322																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6		216	216	18						171	27																				
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8						6	6	36	216	216	18						171	27																				
ФТД.Факультативные дисциплины									10	10		360	360	64	64	46	18			296												1	18		18				18	
+	ФТД.01	Введение в биологию		2					1	1	36	36	36	18	18		18			18												1	18		18				18	
+	ФТД.02	Биологическая систематика		6					1	1	36	36	36	12	12	12				24																				
+	ФТД.03	Основы молекулярной генетики		7					1	1	36	36	36	18	18	18				18																				
+	ФТД.04	**Общеуниверситетский факультатив**		**3**					7	**7**		**252**	**252**	**16**	**16**	**16**				**236**																				
+	ФТД.04.01	Аналитик данных: базовые компетенции		3					7	7	36	252	252	16	16	16				236																				
-	ФТД.04.02	Визуальная айдентика и дизайн рекламы в цифровой среде		3					7	7	36	252	252	16	16	16				236																				
-	ФТД.04.03	Педагогический дизайн цифрового взаимодействия		3					7	7	36	252	252	16	16	16				236																				
-	ФТД.04.04	Управление ИТ-проектами		3					7	7	36	252	252	16	16	16				236																				

-	-	-	Курс 2																	Курс 3																
			Семестр 3									Семестр 4								Семестр 5									Семестр 6							
Считать в плане	Индекс	Наименование	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль
-	Б1.В.11.04	Биоморфология растений																																				
-	Б1.В.11.05	Энтомология																																				
-	Б1.В.11.06	Популяционная биология водных организмов																																				
+	Б1.В.12	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**																																				
+	Б1.В.12.01	Основы эволюционной генетики и филогенетики																																				
-	Б1.В.12.02	Молекулярная биология и биохимия нуклеиновых кислот																																				
-	Б1.В.12.03	Медицинская микробиология																																				
-	Б1.В.12.04	Современные геоинформационные системы в проффессиональной деятельности																																				
-	Б1.В.12.05	Систематика млекопитающих																																				
-	Б1.В.12.06	Репродуктивная биология гидробионтов																																				
Блок 2.Практика												6	18				18		198											9	36				36		288	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												6	18				18		198											9	36				36		288	
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика										6	18				18		198																			
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа																												6	18				18		198	
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности																												3	18				18		90	
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Организационно-управленческая практика																																				
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа																																				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																						
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																																				
ФТД.Факультативные дисциплины			7	16	16					236																				1	12	12					24	
+	ФТД.01	Введение в биологию																																				
+	ФТД.02	Биологическая систематика																												1	12	12					24	
+	ФТД.03	Основы молекулярной генетики																																				
+	ФТД.04	**Общеуниверситетский факультатив**	7	**16**	**16**					**236**																												
+	ФТД.04.01	Аналитик данных: базовые компетенции	7	16	16					236																												
-	ФТД.04.02	Визуальная айдентика и дизайн рекламы в цифровой среде	7	16	16					236																												
-	ФТД.04.03	Педагогический дизайн цифрового взаимодействия	7	16	16					236																												
-	ФТД.04.04	Управление ИТ-проектами	7	16	16					236																												

-	-	-	Курс 4																		Закрепленная кафедра		-
			Семестр 7									Семестр 8											
Считать в плане	Индекс	Наименование	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
-	Б1.В.11.04	Биоморфология растений	3	36	18	18				63	9										269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-2.1; ПК-2.2
-	Б1.В.11.05	Энтомология	3	36	18	18				63	9										269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
-	Б1.В.11.06	Популяционная биология водных организмов	3	36	18	18				63	9										269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-10.1; ПК-10.2
+	Б1.В.12	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**										3	**32**	**16**	**16**				**49**	**27**			
+	Б1.В.12.01	Основы эволюционной генетики и филогенетики										3	32	16	16				49	27	271	Клеточной биологии и генетики	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.12.02	Молекулярная биология и биохимия нуклеиновых кислот										3	32	16	16				49	27	270	Биохимии и биотехнологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
-	Б1.В.12.03	Медицинская микробиология										3	32	16	16				49	27	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.12.04	Современные геоинформационные системы в проффессиональной деятельности										3	32	16	16				49	27	272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.2
-	Б1.В.12.05	Систематика млекопитающих										3	32	16	16				49	27	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.В.12.06	Репродуктивная биология гидробионтов										3	32	16	16				49	27	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Блок 2.Практика			3	18			18			90		9	16			16			308				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			3	18			18			90		9	16			16			308				
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа																			271	Клеточной биологии и генетики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности																			271	Клеточной биологии и генетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Организационно-управленческая практика	3	18			18			90											271	Клеточной биологии и генетики	УК-3.1; УК-3.2; ПК-10.1; ПК-10.2
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа										9	16			16			308		271	Клеточной биологии и генетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												6	18				18		171	27			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										6	18				18		171	27	271	Клеточной биологии и генетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2
ФТД.Факультативные дисциплины			1	18	18					18													
+	ФТД.01	Введение в биологию																			271	Клеточной биологии и генетики	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	ФТД.02	Биологическая систематика																			269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	ФТД.03	Основы молекулярной генетики	1	18	18					18											271	Клеточной биологии и генетики	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	ФТД.04	**Общеуниверситетский факультатив**																					
+	ФТД.04.01	Аналитик данных: базовые компетенции																			300	Академия цифровой трансформации	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2
-	ФТД.04.02	Визуальная айдентика и дизайн рекламы в цифровой среде																			300	Академия цифровой трансформации	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2
-	ФТД.04.03	Педагогический дизайн цифрового взаимодействия																			300	Академия цифровой трансформации	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2
-	ФТД.04.04	Управление ИТ-проектами																			300	Академия цифровой трансформации	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2

№	Индекс	Наименование	Семестр 1												Семестр 2												Итого за курс												Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**									**30**	19 5/6		**1180**									**31**	20 1/6		**2260**									**61**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**									**30**			**1144**									**30**			**2224**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54,5**												**57,8**												**56,2**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**												**54**												**54**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**35**												**35,1**												**35,1**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**35**												**35,1**												**35,1**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														**4,4**												**2,2**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**640**	**246**	**126**	**268**			**359**	**81**	**30**	ТО: 18 1/3 Э: 1 1/2		**928**	**584**	**200**	**130**	**254**			**272**	**72**	**24**	ТО: 14 5/6 Э: 1 1/3		**2008**	**1224**	**446**	**256**	**522**			**631**	**153**	**54**	ТО: 33 1/6 Э: 2 5/6		
1	Б1.О.01	История России	За	**72**	58	22		36			14		2		За	**72**	58	22		36			14		2		За(2)	**144**	116	44		72			28		4		137	12
2	Б1.О.02	Основы российской государственности	ЗаО	**72**	54	18		36			18		2														ЗаО	**72**	54	18		36			18		2		166	1
3	Б1.О.03	Иностранный язык	Эк Оц	**72**	32			32			40		2		Эк Оц	**72**	32			32			40		2		Эк(2) Оц(2)	**144**	64			64			80		4		350	12
4	Б1.О.04	Физическая культура и спорт	За	**72**	70	2		68			2		2														За	**72**	70	2		68			2		2		336	1
5	Б1.О.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту													За	**64**	64			64							За	**64**	64			64							336	23456
6	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	За	**72**	48	16		32			24		2														За	**72**	48	16		32			24		2		233	13
7	Б1.О.07	Основы экономической грамотности	Эк Оц	**72**	32	16		16			40		2														Эк Оц	**72**	32	16		16			40		2		247	1
8	Б1.О.08	Эффективность речевой коммуникации													За	**72**	32			32			40		2		За	**72**	32			32			40		2		344	2
9	Б1.О.09	Основы цифровой грамотности													Эк Оц	**72**	48	16		32			24		2		Эк Оц	**72**	48	16		32			24		2		300	2
10	Б1.О.13.01	Психология и педагогика	За	**72**	32	16		16			40		2														За	**72**	32	16		16			40		2		288	1
11	*Б1.О.13.02*	*Добровольческая деятельность и волонтерское движение*	За	**72**	32			32			40		2														За	**72**	32			32			40		2		139	1
12	*Б1.О.13.03*	*Социология*	За	**72**	32	16		16			40		2														За	**72**	32	16		16			40		2		139	1
13	*Б1.О.13.04*	*Психология*	За	**72**	32	16		16			40		2														За	**72**	32	16		16			40		2		157	1
14	Б1.О.15	Проектная деятельность	Эк За	**216**	82	50		32			107	27	6														Эк За	**216**	82	50		32			107	27	6			134
15	Б1.О.15.01	Основы проектной деятельности	За	**108**	48	16		32			60		3														За	**108**	48	16		32			60		3		271	1
16	Б1.О.15.02	Введение в специальность	Эк	**108**	34	34					47	27	3														Эк	**108**	34	34					47	27	3		271	1
17	Б1.О.16	Основной профессиональный модуль	Эк(2) За(2)	**360**	232	106	126				74	54	10		Эк(3) За(4) К Оц(3)	**576**	350	162	130	58			154	72	16		Эк(5) За(6) К Оц(3)	**936**	582	268	256	58			228	126	26			1234678
18	Б1.О.16.01	Общая биология	Эк	**108**	72	36	36				9	27	3														Эк	**108**	72	36	36				9	27	3		271	1
19	Б1.О.16.02	Ботаника													Эк Оц	**108**	72	36	36				9	27	3		Эк Оц	**108**	72	36	36				9	27	3		269	2
20	Б1.О.16.07	Общая и неорганическая химия	За	**72**	52	18	34				20		2														За	**72**	52	18	34				20		2		295	1
21	Б1.О.16.08	Базовая ботаника	Эк	**108**	54	26	28				27	27	3														Эк	**108**	54	26	28				27	27	3		269	134
22	Б1.О.16.09	Базовая зоология	За	**72**	54	26	28				18		2		Эк Оц	**108**	52	26	26				20	36	3		Эк За Оц	**180**	106	52	54				38	36	5		269	124
23	Б1.О.16.10	Математика													За К	**72**	42	16		26			30		2		За К	**72**	42	16		26			30		2		306	2
24	Б1.О.16.11	Латинский язык													За	**72**	32	16		16			40		2		За	**72**	32	16		16			40		2		344	2
25	Б1.О.16.12	Физика													За	**72**	42	16	26				30		2		За	**72**	42	16	26				30		2		297	2
26	Б1.О.16.13	Органическая химия													За	**72**	58	26	16	16			5	9	2		За	**72**	58	26	16	16			5	9	2		295	2
27	Б1.О.16.14	Анатомия человека													Эк Оц	**72**	52	26	26				20		2		Эк Оц	**72**	52	26	26				20		2		271	2
28	ФТД.01	Введение в биологию													За	**36**	18		18				18		1		За	**36**	18		18				18		1		271	2
ПРАКТИКИ		(План)														216	18				18		198		6	4		216	18				18		198		6	4		
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика													ЗаО	216	18				18		198		6	4	ЗаО	216	18				18		198		6	4	269	24
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(6) ЗаО Оц(2)												Эк(5) За(7) К Оц(5)												Эк(10) За(13) ЗаО К Оц(7)													
КАНИКУЛЫ														5/6												9 1/6												10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3												Семестр 4												Итого за курс												Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1364**									**36**	19 4/6		**1180**									**31**	20 1/6		**2544**									**67**	39 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1112**									**29**			**1180**									**31**			**2292**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**56,8**												**60**												**58,4**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**												**54**												**54**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**35,9**												**34,6**												**35,3**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**35,9**												**34,6**												**35,3**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**3,8**												**4,3**												**4,1**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1112**	**720**	**224**	**206**	**290**			**311**	**81**	**29**	ТО: 18 1/6 Э: 1 1/2		**964**	**588**	**220**	**148**	**220**			**322**	**54**	**25**	ТО: 15 1/6 Э: 1		**2076**	**1308**	**444**	**354**	**510**			**633**	**135**	**54**	ТО: 33 1/3 Э: 2 1/2		
1	Б1.О.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132						336	23456
2	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	За	**72**	48	16		32			24		2														За	**72**	48	16		32			24		2	233	13
3	Б1.О.10	Философия	За	**72**	48	16		32			24		2														За	**72**	48	16		32			24		2	140	3
4	Б1.О.11	Правоведение													За	**72**	32	16		16			40		2		За	**72**	32	16		16			40		2	83	4
5	Б1.О.14	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	За	**72**	72	18		54					2		Эк Оц	**72**	28			28			44		2		Эк За Оц	**144**	100	18		82			44		4	271	34
6	Б1.О.15	Проектная деятельность	За	**108**	64	32	32				44		3		КР	**72**	48	24	24				24		2		За КР	**180**	112	56	56				68		5		134
7	Б1.О.15.03	Методы биологических исследований	За	**108**	64	32	32				44		3		КР	**72**	48	24	24				24		2		За КР	**180**	112	56	56				68		5	271	34
8	Б1.О.16	Основной профессиональный модуль	Эк(5) За(2) Оц(2)	**720**	420	142	174	104			219	81	20		Эк(4) За(4) К Оц(2)	**612**	376	164	124	88			182	54	17		Эк(9) За(6) К Оц(4)	**1332**	796	306	298	192			401	135	37		1234678
9	Б1.О.16.03	Зоология	Эк	**108**	72	36	36				18	18	3														Эк	**108**	72	36	36				18	18	3	269	3
10	Б1.О.16.04	Молекулярная биология	Эк	**108**	72	18	18	36			18	18	3														Эк	**108**	72	18	18	36			18	18	3	270	3
11	Б1.О.16.05	Общая микробиология	Эк	**108**	72	18	18	36			18	18	3														Эк	**108**	72	18	18	36			18	18	3	269	3
12	Б1.О.16.06	Почвоведение													Эк Оц	**108**	72	36	36				36		3		Эк Оц	**108**	72	36	36				36		3	273	4
13	Б1.О.16.08	Базовая ботаника	За	**108**	52	18	34				56		3		Эк	**72**	48	24	24				6	18	2		Эк За	**180**	100	42	58				62	18	5	269	134
14	Б1.О.16.09	Базовая зоология													Эк	**72**	40	16	24				14	18	2		Эк	**72**	40	16	24				14	18	2	269	124
15	Б1.О.16.15	Аналитическая химия	Эк Оц	**108**	52	18	34				38	18	3														Эк Оц	**108**	52	18	34				38	18	3	295	3
16	Б1.О.16.16	Цитология	Эк	**108**	68	34	34				31	9	3														Эк	**108**	68	34	34				31	9	3	271	3
17	Б1.О.16.17	Иностранный язык в профессиональной деятельности	За Оц	**72**	32			32			40		2		За	**72**	24			24			48		2		За(2) Оц	**144**	56			56			88		4	350	34
18	Б1.О.16.18	Биохимия													За	**72**	56	24	16	16			16		2		За	**72**	56	24	16	16			16		2	270	4
19	Б1.О.16.19	Генетика и селекция													Эк Оц	**72**	48	24		24			6	18	2		Эк Оц	**72**	48	24		24			6	18	2	271	4
20	Б1.О.16.20	Гистология													За	**72**	48	24	24				24		2		За	**72**	48	24	24				24		2	271	4
21	Б1.О.16.21	Математические методы в биологии													За К	**72**	40	16		24			32		2		За К	**72**	40	16		24			32		2	269	4
22	Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин													За	**72**	40	16		24			32		2		За	**72**	40	16		24			32		2		4568
23	Б1.В.01.01	Введение в биотехнологию													За	**72**	40	16		24			32		2		За	**72**	40	16		24			32		2	270	4
24	ФТД.04.01	Аналитик данных: базовые компетенции	За	**252**	16	16					236		7														За	**252**	16	16					236		7	300	3
25	*ФТД.04.02*	*Визуальная айдентика и дизайн рекламы в цифровой среде*	За	**252**	16	16					236		7														За	**252**	16	16					236		7	300	3
26	*ФТД.04.03*	*Педагогический дизайн цифрового взаимодействия*	За	**252**	16	16					236		7														За	**252**	16	16					236		7	300	3
27	*ФТД.04.04*	*Управление ИТ-проектами*	За	**252**	16	16					236		7														За	**252**	16	16					236		7	300	3
ПРАКТИКИ		(План)														216	18				18		198		6	4		216	18				18		198		6	4		
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика													ЗаО	216	18				18		198		6	4	ЗаО	216	18				18		198		6	4	269	24
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(7) Оц(2)												Эк(5) За(6) КР К Оц(3)												Эк(10) За(13) КР К Оц(5)													
КАНИКУЛЫ														5/6												9 1/6												10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5												Семестр 6												Итого за курс												Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1148**									**30**	19 3/6		**1180**									**31**	20 2/6		**2328**									**61**	39 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1148**									**30**			**1144**									**30**			**2292**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**59,3**												**57,1**												**58,2**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**												**54**												**54**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**29,8**												**33,6**												**31,7**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**29,8**												**34,8**												**32,3**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**3,8**												**4,3**												**4,1**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1148**	**608**	**234**	**252**	**122**			**468**	**72**	**30**	ТО: 18 1/6 Э: 1 1/3		**928**	**586**	**212**	**176**	**180**	**18**		**270**	**72**	**24**	ТО: 15 Э: 1 1/3		**2076**	**1194**	**446**	**428**	**302**	**18**		**738**	**144**	**54**	ТО: 33 1/6 Э: 2 2/3		
1	Б1.О.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132							336	23456
2	Б1.О.12	Особенности коммуникации в Азии	За	**36**	18			18			18		1		За	**36**	32			32			4		1		За(2)	**72**	50			50			22		2		172	56
3	Б1.О.16	Основной профессиональный модуль													Эк За	**144**	108	56		52			27	9	4		Эк За	**144**	108	56		52			27	9	4			1234678
4	Б1.О.16.22	Теория эволюции													Эк	**72**	54	28		26			9	9	2		Эк	**72**	54	28		26			9	9	2		269	6
5	Б1.О.16.23	Общая экология и природопользование стран АТР													За	**72**	54	28		26			18		2		За	**72**	54	28		26			18		2		272	6
6	Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	Эк(2) За(2)	**648**	288	144	144				324	36	18		Эк За(2)	**252**	168	84	84				66	18	7		Эк(3) За(4)	**900**	456	228	228				390	54	25			4568
7	Б1.В.01.02	Биология размножения и развития	За	**144**	72	36	36				72		4														За	**144**	72	36	36				72		4		271	5
8	Б1.В.01.03	Иммунология	За	**144**	72	36	36				72		4														За	**144**	72	36	36				72		4		271	5
9	Б1.В.01.04	Физиология человека и животных	Эк	**180**	72	36	36				90	18	5		За	**72**	56	28	28				16		2		Эк За	**252**	128	64	64				106	18	7		271	56
10	Б1.В.01.05	Физиология растений	Эк	**180**	72	36	36				90	18	5		За	**72**	56	28	28				16		2		Эк За	**252**	128	64	64				106	18	7		270	56
11	Б1.В.01.06	Физиология микроорганизмов													Эк	**108**	56	28	28				34	18	3		Эк	**108**	56	28	28				34	18	3		269	6
12	Б1.В.02.01	Методы цитологических и генетических исследований	Эк	**144**	72	36	36				54	18	4		Эк КР	**72**	46	18	28				8	18	2		Эк(2) КР	**216**	118	54	64				62	36	6		271	56
13	*Б1.В.02.02*	*Методы биохимических и биотехнологических исследований*	Эк	**144**	72	36	36				54	18	4		Эк КР	**108**	46	18	28				44	18	3		Эк(2) КР	**252**	118	54	64				98	36	7		270	56
14	*Б1.В.02.03*	*Методы микробиологических исследований*	Эк	**144**	72	36	36				54	18	4		Эк КР	**108**	46	18	28				44	18	3		Эк(2) КР	**252**	118	54	64				98	36	7		269	56
15	*Б1.В.02.04*	*Методы исследования животных и растений*	Эк	**144**	72	36	36				54	18	4		Эк КР	**108**	46	18	28				44	18	3		Эк(2) КР	**252**	118	54	64				98	36	7		269	56
16	*Б1.В.02.05*	*Методы гидробиологических и ихтиологических исследований*	Эк	**144**	72	36	36				54	18	4		Эк КР	**108**	46	18	28				44	18	3		Эк(2) КР	**252**	118	54	64				98	36	7		269	56
17	Б1.В.03.01	Частная и патологическая гистология и иммунология	Эк	**144**	90	36	36	18			36	18	4		За	**72**	46	18	28				26		2		Эк За	**216**	136	54	64	18			62	18	6		271	56
18	*Б1.В.03.02*	*Ферменты. Основы нанобиотехнологий*	Эк	**144**	90	36	36	18			36	18	4		За	**72**	46	18	28				26		2		Эк За	**216**	136	54	64	18			62	18	6		270	56
19	*Б1.В.03.03*	*Систематика и эволюция микроорганизмов*	Эк	**144**	90	36	36	18			36	18	4		За	**72**	46	18	28				26		2		Эк За	**216**	136	54	64	18			62	18	6		269	56
20	*Б1.В.03.04*	*Лекарственные и культурные растения*	Эк	**144**	90	36	36	18			36	18	4		За	**72**	46	18	28				26		2		Эк За	**216**	136	54	64	18			62	18	6		269	56
21	*Б1.В.03.05*	*Общая и частная паразитология*	Эк	**144**	90	36	36	18			36	18	4		За	**72**	46	18	28				26		2		Эк За	**216**	136	54	64	18			62	18	6		269	56
22	*Б1.В.03.06*	*Общая и частная ихтиология*	Эк	**144**	90	36	36	18			36	18	4		За	**72**	46	18	28				26		2		Эк За	**216**	136	54	64	18			62	18	6		269	56
23	Б1.В.04.01	Культура клеток и тканей	За	**108**	72	18	36	18			36		3														За	**108**	72	18	36	18			36		3		271	5
24	*Б1.В.04.02*	*Низкомолекулярные биорегуляторы*	За	**108**	72	18	36	18			36		3														За	**108**	72	18	36	18			36		3		270	5
25	*Б1.В.04.03*	*Вирусы и бактериофаги*	За	**108**	72	18	36	18			36		3														За	**108**	72	18	36	18			36		3		269	5
26	*Б1.В.04.04*	*Геоботаника и растительные ресурсы*	За	**108**	72	18	36	18			36		3														За	**108**	72	18	36	18			36		3		269	5
27	*Б1.В.04.05*	*Систематика растений и животных*	За	**108**	72	18	36	18			36		3														За	**108**	72	18	36	18			36		3		269	5
28	*Б1.В.04.06*	*Общая гидробиология*	За	**108**	72	18	36	18			36		3														За	**108**	72	18	36	18			36		3		269	5
29	Б1.В.05.01	Структура и динамика биомолекул													За	**72**	52	18	18	16			20		2		За	**72**	52	18	18	16			20		2		271	6
30	*Б1.В.05.02*	*Методы определения и механизмы действия биологически активных веществ*													За	**72**	52	18	18	16			20		2		За	**72**	52	18	18	16			20		2		270	6
31	*Б1.В.05.03*	*Промышленная микробиология и биотехнология*													За	**72**	52	18	18	16			20		2		За	**72**	52	18	18	16			20		2		269	6
32	*Б1.В.05.04*	*Фикология*													За	**72**	52	18	18	16			20		2		За	**72**	52	18	18	16			20		2		269	6
33	*Б1.В.05.05*	*Основы музейного дела*													За	**72**	52	18	18	16			20		2		За	**72**	52	18	18	16			20		2		269	6
34	*Б1.В.05.06*	*Биологические ресурсы морей Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР)*													За	**72**	52	18	18	16			20		2		За	**72**	52	18	18	16			20		2		269	6
35	Б1.В.06.01	Эволюционная эмбриология и иммунология													Эк	**108**	52	18	18	16			29	27	3		Эк	**108**	52	18	18	16			29	27	3		271	67
36	*Б1.В.06.02*	*Основы липидологии и мембранологии*													Эк	**108**	52	18	18	16			29	27	3		Эк	**108**	52	18	18	16			29	27	3		270	67
37	*Б1.В.06.03*	*Основы регуляции метаболизма у микроорганизмов*													Эк	**108**	52	18	18	16			29	27	3		Эк	**108**	52	18	18	16			29	27	3		269	67
38	*Б1.В.06.04*	*Основы декоративной дендрологии и цветоводства*													Эк	**108**	52	18	18	16			29	27	3		Эк	**108**	52	18	18	16			29	27	3		269	67
39	*Б1.В.06.05*	*Сравнительная анатомия животных*													Эк	**108**	52	18	18	16			29	27	3		Эк	**108**	52	18	18	16			29	27	3		269	67
40	*Б1.В.06.06*	*Аквакультура*													Эк	**108**	52	18	18	16			29	27	3		Эк	**108**	52	18	18	16			29	27	3		269	67

41	**Б2.В.03(П)**	**Производственная практика. Практика по проектной деятельности**													ЗаО	**108**	18				18		90		3		ЗаО	**108**	18				18		90		3		271	6
42	ФТД.02	Биологическая систематика													За	**36**	12	12					24		1		За	**36**	12	12					24		1		269	6
ПРАКТИКИ		(План)														216	18				18		198		6	4		216	18				18		198		6	4		
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа													ЗаО	216	18				18		198		6	4	ЗаО	216	18				18		198		6	4	271	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(4)												Эк(4) За(7) КР												Эк(8) За(11) КР													
КАНИКУЛЫ														1												9												10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7												Семестр 8												Итого за курс												Каф.	Семестр
				Академических часов												Академических часов												Академических часов								з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контроль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контроль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контроль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1116**									**31**	19 5/6		**1080**									**30**	20 1/6		**2196**									**61**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**									**30**			**1080**									**30**			**2160**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54,5**												**53**												**53,8**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**												**54**												**54**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**26,8**												**27,2**												**27**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**26,8**												**27,2**												**27**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1080**	**490**	**160**	**204**	**126**			**509**	**81**	**30**	ТО: 18 1/3 Э: 1 1/2		**540**	**244**	**64**	**132**	**48**			**233**	**63**	**15**	ТО: 9 Э: 1 1/6		**1620**	**734**	**224**	**336**	**174**			**742**	**144**	**45**	ТО: 27 1/3 Э: 2 2/3		
1	Б1.О.16	Основной профессиональный модуль	Эк	**180**	54	36		18			99	27	5		За(2)	**180**	80	32	16	32			100		5		Эк За(2)	**360**	134	68	16	50			199	27	10			1234678
2	Б1.О.16.24	Биоинформатика	Эк	**180**	54	36		18			99	27	5														Эк	**180**	54	36		18			99	27	5		271	7
3	Б1.О.16.25	Основы биофизики													За	**108**	48	16	16	16			60		3		За	**108**	48	16	16	16			60		3		270	8
4	Б1.О.16.26	Биология человека													За	**72**	32	16		16			40		2		За	**72**	32	16		16			40		2		271	8
5	Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин													Эк Оц	**108**	32	16		16			67	9	3		Эк Оц	**108**	32	16		16			67	9	3			4568
6	Б1.В.01.07	Основы биоэтики													Эк Оц	**108**	32	16		16			67	9	3		Эк Оц	**108**	32	16		16			67	9	3		269	8
7	Б1.В.06.01	Эволюционная эмбриология и иммунология	За	**108**	54	18	18	18			54		3														За	**108**	54	18	18	18			54		3		271	67
8	*Б1.В.06.02*	*Основы липидологии и мембранологии*	За	**108**	54	18	18	18			54		3														За	**108**	54	18	18	18			54		3		270	67
9	*Б1.В.06.03*	*Основы регуляции метаболизма у микроорганизмов*	За	**108**	54	18	18	18			54		3														За	**108**	54	18	18	18			54		3		269	67
10	*Б1.В.06.04*	*Основы декоративной дендрологии и цветоводства*	За	**108**	54	18	18	18			54		3														За	**108**	54	18	18	18			54		3		269	67
11	*Б1.В.06.05*	*Сравнительная анатомия животных*	За	**108**	54	18	18	18			54		3														За	**108**	54	18	18	18			54		3		269	67
12	*Б1.В.06.06*	*Аквакультура*	За	**108**	54	18	18	18			54		3														За	**108**	54	18	18	18			54		3		269	67
13	Б1.В.07.01	Нейробиология	За	**108**	70	34	18	18			38		3														За	**108**	70	34	18	18			38		3		271	7
14	*Б1.В.07.02*	*Механизмы биоэнергетических реакций*	За	**108**	70	34	18	18			38		3														За	**108**	70	34	18	18			38		3		270	7
15	*Б1.В.07.03*	*Цитология микроорганизмов*	За	**108**	70	34	18	18			38		3														За	**108**	70	34	18	18			38		3		269	7
16	*Б1.В.07.04*	*Биогеография наземных биомов*	За	**108**	70	34	18	18			38		3														За	**108**	70	34	18	18			38		3		269	7
17	*Б1.В.07.05*	*Биогеография морей и океанов*	За	**108**	70	34	18	18			38		3														За	**108**	70	34	18	18			38		3		269	7
18	Б1.В.08.01	Экологическая генетика	Эк	**144**	72	36		36			54	18	4														Эк	**144**	72	36		36			54	18	4		271	7
19	*Б1.В.08.02*	*Молекулярные механизмы действия витаминов и их биологическая роль*	Эк	**144**	72	36		36			54	18	4														Эк	**144**	72	36		36			54	18	4		270	7
20	*Б1.В.08.03*	*Экология микроорганизмов*	Эк	**144**	72	36		36			54	18	4														Эк	**144**	72	36		36			54	18	4		269	7
21	*Б1.В.08.04*	*Инвазионная биология*	Эк	**144**	72	36		36			54	18	4														Эк	**144**	72	36		36			54	18	4		269	7
22	*Б1.В.08.05*	*Океанология*	Эк	**144**	72	36		36			54	18	4														Эк	**144**	72	36		36			54	18	4		274	7
23	Б1.В.09.01	Большой практикум по клеточной биологии и генетике	Эк	**216**	132		132				66	18	6		Эк	**144**	100		100				17	27	4		Эк(2)	**360**	232		232				83	45	10		271	78
24	*Б1.В.09.02*	*Большой практикум по биохимии и биотехнологии*	Эк	**216**	132		132				66	18	6		Эк	**144**	100		100				17	27	4		Эк(2)	**360**	232		232				83	45	10		270	78
25	*Б1.В.09.03*	*Большой практикум по микробиологии*	Эк	**216**	132		132				66	18	6		Эк	**144**	100		100				17	27	4		Эк(2)	**360**	232		232				83	45	10		269	78
26	*Б1.В.09.04*	*Большой практикум по изучению растений и животных*	Эк	**216**	132		132				66	18	6		Эк	**144**	100		100				17	27	4		Эк(2)	**360**	232		232				83	45	10		269	78
27	*Б1.В.09.05*	*Большой практикум по гидробиологии и ихтиологии*	Эк	**216**	132		132				66	18	6		Эк	**144**	100		100				17	27	4		Эк(2)	**360**	232		232				83	45	10		269	78
28	Б1.В.10.01	Репродукция и дифференцировка клеток	Эк	**108**	54	18	18	18			45	9	3														Эк	**108**	54	18	18	18			45	9	3		271	7
29	*Б1.В.10.02*	*Молекулярная иммунология и вирусология*	Эк	**108**	54	18	18	18			45	9	3														Эк	**108**	54	18	18	18			45	9	3		270	7
30	*Б1.В.10.03*	*Структурная и функциональная геномика микроорганизмов*	Эк	**108**	54	18	18	18			45	9	3														Эк	**108**	54	18	18	18			45	9	3		269	7
31	*Б1.В.10.04*	*Экология растений и животных*	Эк	**108**	54	18	18	18			45	9	3														Эк	**108**	54	18	18	18			45	9	3		269	7
32	*Б1.В.10.05*	*Орнитология*	Эк	**108**	54	18	18	18			45	9	3														Эк	**108**	54	18	18	18			45	9	3		269	7
33	Б1.В.11.01	Цитогенетика с основами медицинской генетики	Эк	**108**	36	18	18				63	9	3														Эк	**108**	36	18	18				63	9	3		271	7
34	*Б1.В.11.02*	*Молекулярная генетика и инженерия*	Эк	**108**	36	18	18				63	9	3														Эк	**108**	36	18	18				63	9	3		270	7
35	*Б1.В.11.03*	*Санитарная микробиология*	Эк	**108**	36	18	18				63	9	3														Эк	**108**	36	18	18				63	9	3		269	7
36	*Б1.В.11.04*	*Биоморфология растений*	Эк	**108**	36	18	18				63	9	3														Эк	**108**	36	18	18				63	9	3		269	7
37	*Б1.В.11.05*	*Энтомология*	Эк	**108**	36	18	18				63	9	3														Эк	**108**	36	18	18				63	9	3		269	7
38	*Б1.В.11.06*	*Популяционная биология водных организмов*	Эк	**108**	36	18	18				63	9	3														Эк	**108**	36	18	18				63	9	3		269	7
39	Б1.В.12.01	Основы эволюционной генетики и филогенетики													Эк	**108**	32	16	16				49	27	3		Эк	**108**	32	16	16				49	27	3		271	8
40	*Б1.В.12.02*	*Молекулярная биология и биохимия нуклеиновых кислот*													Эк	**108**	32	16	16				49	27	3		Эк	**108**	32	16	16				49	27	3		270	8
41	*Б1.В.12.03*	*Медицинская микробиология*													Эк	**108**	32	16	16				49	27	3		Эк	**108**	32	16	16				49	27	3		269	8
42	*Б1.В.12.04*	*Современные геоинформационные системы в проффессиональной деятельности*													Эк	**108**	32	16	16				49	27	3		Эк	**108**	32	16	16				49	27	3		272	8
43	*Б1.В.12.05*	*Систематика млекопитающих*													Эк	**108**	32	16	16				49	27	3		Эк	**108**	32	16	16				49	27	3		269	8
44	*Б1.В.12.06*	*Репродуктивная биология гидробионтов*													Эк	**108**	32	16	16				49	27	3		Эк	**108**	32	16	16				49	27	3		269	8

45	**Б2.В.04(П)**	**Производственная практика. Организационно-управленческая практика**	ЗаО	**108**	18			18			90		3														ЗаО	**108**	18			18			90		3		271	7
46	ФТД.03	Основы молекулярной генетики	За	**36**	18	18					18		1														За	**36**	18	18					18		1		271	7
ПРАКТИКИ		(План)														324	16			16			308		9	6		324	16			16			308		9	6		
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа													ЗаО	324	16			16			308		9	6	ЗаО	324	16			16			308		9	6	271	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)														216	18				18		171	27	6	4		216	18				18		171	27	6	4		
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													Эк	216	18				18		171	27	6	4	Эк	216	18				18		171	27	6	4	271	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(3)												Эк(4) За(2) Оц												Эк(9) За(5) Оц													
КАНИКУЛЫ														5/6												9 1/6												10		