

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО СГУ имени Н.Г.Чернышевского
Биологический факультет

План одобрен Ученым советом биологического факультета
Протокол № 11 от 25.05.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

06.03.01

06.03.01 Биология

Профиль: Генетика, микробиология и биотехнология

Кафедра: Ботаники и экологии

Факультет: Биологический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 920 от 07.08.2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
15	РЫБОВОДСТВО И РЫБОЛОВСТВО
15.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВОДНЫМ БИОРЕСУРСАМ И АКВАКУЛЬТУРЕ
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.008	СПЕЦИАЛИСТ - ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ ПРИРОДООХРАННЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ) БИОТЕХНОЛОГИЙ



Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник учебного управления

Декан

 / Малинский И.Г./
 / Удалов С.В./
 / Юдакова О.И./



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			Ноябрь				Декабрь				Январь				26 - 1	Февраль			Март				Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			Август									
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31			
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			
I										*									*	*	У		К				*													У		У	У	У	У	К	К	К	К	К					
II										*									*	*	Э	Э	Э	К			*														У		У	У	У	У	К	К	К	К	К				
III										*									*	*	Э	Э	Э	К	П	П		*	П	П	П									У		У	У	У	У	К	К	К	К	К					
IV	П	П	П	П	П	П				*									*	*	Э	Э	Э	К			*													Пд	Пд		Г	Г		Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	15 3/6	32 5/6	17 2/6	14 3/6	31 5/6	17 2/6	11 2/6	28 4/6	11 2/6	10 2/6	21 4/6	115
Э	Промежуточная аттестация	2 1/6	3 4/6	5 5/6	3 1/6	2 5/6	6	3 1/6	2 5/6	6	3 1/6	2	5 1/6	23
У	Учебная практика		4	4		4	4							8
П	Производственная практика								8	8	6		6	14
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											3 5/6	3 5/6	3 5/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Продолжительность каникул	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	57 дн	64 дн	214 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	10 дн	19 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	61 дн
Продолжительность		154 дн	211 дн	365 дн	161 дн	205 дн	366 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	
Високосный год		-			+			-			-			
Студентов		16			16			16			16			
Групп														

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра																			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование																	
Блок 1. Дисциплины (модули)																							195	195	7020	7020	3076	3076	2810	1134	500	29	25	30	24	29	19	21	18				
Обязательная часть																							136	136	4896	4896	2376	2376	1746	774	458	27	21	26	18	16	9	8	11				
+	Б1.О.01	История России	2	1			4	4	144	144	116	116	10	18		2	2						25	Региональной истории и																			
+	Б1.О.02	Математика		1			2	2	72	72	36	36	36		2								78	Теории функций и стохастического																			
+	Б1.О.03	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	36	36	36		2								21	Физического воспитания и спорта																			
+	Б1.О.04	Введение в информационные технологии	2	3			6	6	216	216	134	134	46	36	36	4	2						18	Информатики и программирования																			
+	Б1.О.05	Физика		1			2	2	72	72	48	48	24		2								58	Прикладной физики																			
+	Б1.О.06	Науки о Земле	2				3	3	108	108	48	48	24	36	4	3							5	Ботаники и экологии																			
+	Б1.О.07	Зоология	12				10	10	360	360	136	136	152	72	8	6	4						39	Морфологии и экологии животных																			
+	Б1.О.08	Иностранный язык	2	1			6	6	216	216	136	136	44	36		3	3						128	Иностранных языков (не существует)																			
+	Б1.О.09	Ботаника	13	2			12	12	432	432	208	208	152	72	12	5	2	5					5	Ботаники и экологии																			
+	Б1.О.10	Химия	123				12	12	432	432	156	156	168	108	12	5	3	4					46	Общей и неорганической химии																			
+	Б1.О.11	Биология человека		3			3	3	108	108	54	54	54		4		3						39	Морфологии и экологии животных																			
+	Б1.О.12	Цитология		3			3	3	108	108	54	54	54		4		3						8	Генетики																			
+	Б1.О.13	Биологическая химия	3				6	6	216	216	72	72	108	36	4		6						4	Биохимии, биофизики																			
+	Б1.О.14	Философия		3			3	3	108	108	36	36	72				3						91	Философии культуры и культурологии																			
+	Б1.О.15	Гистология	4				3	3	108	108	64	64	8	36	4			3					39	Морфологии и экологии животных																			
+	Б1.О.16	Генетика	4				5	5	180	180	64	64	80	36	4			5					8	Генетики																			
+	Б1.О.17	Физическая и коллоидная химия		4			3	3	108	108	48	48	60		4			3					49	Органической и биоорганической																			
+	Б1.О.18	Физиология растений	5				3	3	108	108	54	54	18	36	4				3				38	Микробиологии и физиологии																			
+	Б1.О.19	Биология размножения и развития	5				3	3	108	108	54	54	18	36	4				3				39	Морфологии и экологии животных																			
+	Б1.О.20	Микробиология и вирусология	45				8	8	288	288	100	100	116	72	8			4	4				38	Микробиологии и физиологии																			
+	Б1.О.21	Физиология человека и животных	5	4			6	6	216	216	100	100	80	36	8			3	3				87	Физиологии человека и животных																			
+	Б1.О.22	Биофизика	6				3	3	108	108	36	36	36	36	4					3			4	Биохимии, биофизики																			
+	Б1.О.23	Экология и рациональное природопользование	6				3	3	108	108	48	48	24	36	4					3			5	Ботаники и экологии																			
+	Б1.О.24	Математические методы в биологии		7			2	2	72	72	36	36	36		4							2	5	Ботаники и экологии																			
+	Б1.О.25	Молекулярная биология			7		3	3	108	108	36	36	72		4						3		4	Биохимии, биофизики																			
+	Б1.О.26	Теория эволюции	8				3	3	108	108	36	36	36	36								3	8	Генетики																			
+	Б1.О.27	Биотехнология		8			2	2	72	72	48	48	24		4							2	38	Микробиологии и физиологии																			
+	Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности			8		4	4	144	144	64	64	80									4	87	Физиологии человека и животных																			
+	Б1.О.29	Большой практикум		5678		6	11	11	396	396	318	318	78		318				3	3	3	2	8	Генетики																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							59	59	2124	2124	700	700	1064	360	42	2	4	4	6	13	10	13	7				
+	Б1.В.01	Основы дефектологии и инклюзивной практики		2			2	2	72	72	18	18	54			2							166	Коррекционной педагогики																			
+	Б1.В.02	Русский язык и культура речи		2			2	2	72	72	24	24	48			2							23	Русской и зарубежной литературы																			
+	Б1.В.03	Почвоведение с основами растениеводства	3				4	4	144	144	54	54	54	36	4		4						5	Ботаники и экологии																			
+	Б1.В.04	Биозтика	4				3	3	108	108	32	32	40	36				3					8	Генетики																			
+	Б1.В.05	Основы права и антикоррупционного поведения		4			3	3	108	108	54	54	54					3					177	Социальных коммуникаций																			
+	Б1.В.06	Иммунология	7				3	3	108	108	36	36	36	36	4							3	4	Биохимии, биофизики																			
+	Б1.В.07	Основы экономики и финансовой грамотности		7			2	2	72	72	20	20	16	36							2		95	Экономической теории и национальной экономики																			
+	Б1.В.08	Методика обучения и воспитания	5				3	3	108	108	36	36	72					3					8	Генетики																			
+	Б1.В.09	Возрастная анатомия , физиология и гигиена		6			2	2	72	72	24	24	48		2					2			87	Физиологии человека и животных																			
+	Б1.В.10	Психолого-педагогические основы образовательной деятельности			5		2	2	72	72	36	36	36						2				52	Педагогики																			

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1			2	2	72	72	18	18	54			2										
+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс		1			2	2	72	72	18	18	54			2								5	Ботаники и экологии	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум		1			2	2	72	72	18	18	54			2								149	Педагогической психологии и	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии		1			2	2	72	72	18	18	54			2								147	Информационных систем и технологий в обучении	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	6	5			8	8	288	288	102	102	150	36	8					4	4					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Организация генома и принципы реализации генетической информации жизнедеятельности	6	5			8	8	288	288	102	102	150	36	8					4	4			8	Генетики	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Анатомия и физиология бактериальных клеток	6	5			8	8	288	288	102	102	150	36	8				4	4				38	Микробиологии и физиологии растений	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	78				7	7	252	252	72	72	108	72	8							4	3			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Генные и клеточные технологии	78				7	7	252	252	72	72	108	72	8							4	3	8	Генетики	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Репродуктивная биология	78				7	7	252	252	72	72	108	72	8							4	3	8	Генетики	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	78				8	8	288	288	72	72	144	72	8							4	4			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Генетические и микробиологические аспекты охраны здоровья человека	78				8	8	288	288	72	72	144	72	8							4	4	38	Микробиологии и физиологии растений	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Генная инженерия и современные методы селекции	78				8	8	288	288	72	72	144	72	8							4	4	8	Генетики	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	6	5			8	8	288	288	102	102	150	36	8				4	4						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Методология работы с про- и эукариотическими клетками	6	5			8	8	288	288	102	102	150	36	8				4	4				38	Микробиологии и физиологии растений	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Методы изучения микроорганизмов различных экофизиологических групп	6	5			8	8	288	288	102	102	150	36	8				4	4				38	Микробиологии и физиологии растений	
+	Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																								
-	Б1.В.ДВ.06.01	Общая физическая подготовка		123456					328	328	328	328												21	Физического воспитания и спорта	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Адаптивная физическая культура		123456					328	328	328	328												21	Физического воспитания и спорта	
Блок 2. Практика							36	36	1296	1296						1296	6	6		12	9	3				
Обязательная часть							12	12	432	432						432	6	6								
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		3			6	6	216	216						216	6							39	Морфологии и экологии животных	
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная экологическая практика		5			6	6	216	216						216		6						5	Ботаники и экологии	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							24	24	864	864						864					12	9	3			
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика		6			6	6	216	216						216				6				8	Генетики	
+	Б2.В.02(П)	Специальная практика		7			6	6	216	216						216				6				38	Микробиологии и физиологии	
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская практика		7			9	9	324	324						324					9			38	Микробиологии и физиологии	
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика		8			3	3	108	108						108							3	8	Генетики	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324													9			
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					3	3	108	108													3	38	Микробиологии и физиологии растений	
+	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	216													6	8	Генетики	
ФТД. Факультативные дисциплины							8	8	288	288	168	168	120			12	4	2		2						
+	ФТД.01	Современные методы микроскопии в ботанике		4			2	2	72	72	36	36	36			4				2				5	Ботаники и экологии	
+	ФТД.02	Неполовые системы репродукции растений		2			2	2	72	72	36	36	36			4		2						39	Морфологии и экологии животных	
+	ФТД.03	Основы здорового образа жизни		1			2	2	72	72	36	36	36			4	2							87	Физиологии человека и животных	

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра							
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Код	Наименование	
+	ФТД.04	Основы российской государственности		1			2	2	72	72	60	60	12			2											189	Международных отношений и

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)						195	195		7020	7020	3076	2810	1134	500	
Обязательная часть						136	136		4896	4896	2376	1746	774	458	
+	Б1.О.01	История России	2	1			4	4	36	144	144	116	10	18	
+	Б1.О.02	Математика		1			2	2	36	72	72	36	36		
+	Б1.О.03	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	36	36		
+	Б1.О.04	Введение в информационные технологии	2	3			6	6	36	216	216	134	46	36	36
+	Б1.О.05	Физика		1			2	2	36	72	72	48	24		
+	Б1.О.06	Науки о Земле	2				3	3	36	108	108	48	24	36	4
+	Б1.О.07	Зоология	12				10	10	36	360	360	136	152	72	8
+	Б1.О.08	Иностранный язык	2	1			6	6	36	216	216	136	44	36	
+	Б1.О.09	Ботаника	13	2			12	12	36	432	432	208	152	72	12
+	Б1.О.10	Химия	123				12	12	36	432	432	156	168	108	12
+	Б1.О.11	Биология человека		3			3	3	36	108	108	54	54		4
+	Б1.О.12	Цитология		3			3	3	36	108	108	54	54		4
+	Б1.О.13	Биологическая химия	3				6	6	36	216	216	72	108	36	4
+	Б1.О.14	Философия		3			3	3	36	108	108	36	72		
+	Б1.О.15	Гистология	4				3	3	36	108	108	64	8	36	4
+	Б1.О.16	Генетика	4				5	5	36	180	180	64	80	36	4
+	Б1.О.17	Физическая и коллоидная химия		4			3	3	36	108	108	48	60		4
+	Б1.О.18	Физиология растений	5				3	3	36	108	108	54	18	36	4
+	Б1.О.19	Биология размножения и развития	5				3	3	36	108	108	54	18	36	4
+	Б1.О.20	Микробиология и вирусология	45				8	8	36	288	288	100	116	72	8
+	Б1.О.21	Физиология человека и животных	5	4			6	6	36	216	216	100	80	36	8
+	Б1.О.22	Биофизика	6				3	3	36	108	108	36	36	36	4
+	Б1.О.23	Экология и рациональное природопользование	6				3	3	36	108	108	48	24	36	4
+	Б1.О.24	Математические методы в биологии		7			2	2	36	72	72	36	36		4
+	Б1.О.25	Молекулярная биология			7		3	3	36	108	108	36	72		4
+	Б1.О.26	Теория эволюции	8				3	3	36	108	108	36	36	36	
+	Б1.О.27	Биотехнология		8			2	2	36	72	72	48	24		4
+	Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности			8		4	4	36	144	144	64	80		
+	Б1.О.29	Большой практикум		5678		6	11	11	36	396	396	318	78		318
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						59	59		2124	2124	700	1064	360	42	
+	Б1.В.01	Основы дефектологии и инклюзивной практики		2			2	2	36	72	72	18	54		
+	Б1.В.02	Русский язык и культура речи		2			2	2	36	72	72	24	48		
+	Б1.В.03	Почвоведение с основами растениеводства	3				4	4	36	144	144	54	54	36	4
+	Б1.В.04	Биозтика	4				3	3	36	108	108	32	40	36	
+	Б1.В.05	Основы права и антикоррупционного поведения		4			3	3	36	108	108	54	54		
+	Б1.В.06	Иммунология	7				3	3	36	108	108	36	36	36	4
+	Б1.В.07	Основы экономики и финансовой грамотности		7			2	2	36	72	72	20	16	36	
+	Б1.В.08	Методика обучения и воспитания		5			3	3	36	108	108	36	72		
+	Б1.В.09	Возрастная анатомия , физиология и гигиена		6			2	2	36	72	72	24	48		2
+	Б1.В.10	Психолого-педагогические основы образовательной деятельности			5		2	2	36	72	72	36	36		

Курс 4																			Закрепленная кафедра							
Семестр 7									Семестр 8									Код	Наименование							
з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практика	Практика пр. подгот	ГИА	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практика			Практика пр. подгот	ГИА	СР	Конт роль			
21	70	168	108	58	8				316	144	18	92	108	68	80	4					260	108				
8	24	120	100	24	4				120		11	68	84	64	56						152	36				
																							25	Региональной истории и		
																							78	Теории функций и стохастического		
																							21	Физического воспитания и спорта		
																							18	Информатики и программирования		
																							58	Прикладной физики		
																							5	Ботаники и экологии		
																							39	Морфологии и экологии животных		
																							128	Иностранных языков (не существует)		
																							5	Ботаники и экологии		
																							46	Общей и неорганической химии		
																							39	Морфологии и экологии животных		
																							8	Генетики		
																							4	Биохимии, биофизики		
																							91	Философии культуры и культурологии		
																							39	Морфологии и экологии животных		
																							8	Генетики		
																							49	Органической и биоорганической		
																							38	Микробиологии и физиологии		
																							39	Морфологии и экологии животных		
																							38	Микробиологии и физиологии		
																							87	Физиологии человека и животных		
																							4	Биохимии, биофизики		
																							5	Ботаники и экологии		
2	12			24	4				36														5	Ботаники и экологии		
3	12	24	4						72														4	Биохимии, биофизики		
											3	12			24							36	36	8	Генетики	
											2	24	24	4									24		38	Микробиологии и физиологии
											4	32			32								80		87	Физиологии человека и животных
3		96	96						12		2		60	60								12		8	Генетики	
13	46	48	8	34	4				196	144	7	24	24	4	24	4						108	72			
																								166	Коррекционной педагогики	
																								23	Русской и зарубежной литературы	
																								5	Ботаники и экологии	
																								8	Генетики	
																								177	Социальных коммуникаций	
3	12	24	4						36	36														4	Биохимии, биофизики	
2	10			10					16	36														95	Экономической теории и национальной экономики	
																								8	Генетики	
																								87	Физиологии человека и животных	
																								52	Педагогики	

-
Компетенции
УК-5
ОПК-6
УК-7
ОПК-7
ОПК-6
ОПК-6
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
УК-4
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
ОПК-6
ОПК-2; ПК-1
ОПК-2; ПК-1
ОПК-2; ПК-4; ПК-6
УК-5
ОПК-2; ПК-1
ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
ОПК-6
ОПК-2; ПК-1
ОПК-3; ПК-4
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
ОПК-2; ПК-1; ПК-6
ОПК-2; ПК-4
ОПК-4; ПК-2
ОПК-6
ОПК-3; ПК-4
ОПК-3; ПК-4
ОПК-5; ПК-1
УК-8
ОПК-8; ПК-3
УК-9
УК-4
ПК-2
УК-2
УК-11
ПК-4
УК-10
УК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ПК-5; ПК-6; ПК-7
ПК-5; ПК-6; ПК-7

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад. часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1			2	2		72	72	18	54			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс		1			2	2	36	72	72	18	54			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум		1			2	2	36	72	72	18	54			
-	Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии		1			2	2	36	72	72	18	54			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	6	5			8	8		288	288	102	150	36	8	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Организация генома и принципы реализации генетической информации жизнедеятельности	6	5			8	8	36	288	288	102	150	36	8	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Анатомия и физиология бактериальных клеток	6	5			8	8	36	288	288	102	150	36	8	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	78				7	7		252	252	72	108	72	8	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Генные и клеточные технологии	78				7	7	36	252	252	72	108	72	8	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Репродуктивная биология	78				7	7	36	252	252	72	108	72	8	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	78				8	8		288	288	72	144	72	8	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Генетические и микробиологические аспекты охраны здоровья человека	78				8	8	36	288	288	72	144	72	8	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Генная инженерия и современные методы селекции	78				8	8	36	288	288	72	144	72	8	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	6	5			8	8		288	288	102	150	36	8	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Методология работы с про- и эукариотическими клетками	6	5			8	8	36	288	288	102	150	36	8	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Методы изучения микроорганизмов различных экофизиологических групп	6	5			8	8	36	288	288	102	150	36	8	
+	Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту														
-	Б1.В.ДВ.06.01	Общая физическая подготовка		123456						328	328	328				
-	Б1.В.ДВ.06.02	Адаптивная физическая культура		123456						328	328	328				
Блок 2. Практика							36	36		1296	1296				1296	
Обязательная часть							12	12		432	432					432
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		3			6	6	36	216	216				216	
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная экологическая практика		5			6	6	36	216	216				216	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							24	24		864	864				864	
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика		6			6	6	36	216	216				216	
+	Б2.В.02(П)	Специальная практика		7			6	6	36	216	216				216	
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская практика		7			9	9	36	324	324				324	
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика		8			3	3	36	108	108				108	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324					
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					3	3	36	108	108					
+	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216					
ФТД. Факультативные дисциплины							8	8		288	288	168	120		12	
+	ФТД.01	Современные методы микроскопии в ботанике		4			2	2	36	72	72	36	36		4	
+	ФТД.02	Неполовые системы репродукции растений		2			2	2	36	72	72	36	36		4	

Курс 1																				
Семестр 1										Семестр 2										
з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практика	ГИА	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практика	Практика пр. подгот	ГИА	СР	Конт роль
2				18				54												
2				18				54												
2				18				54												
2				18				54												
				18										68						
				18										68						
									6							216	216			
									6							216	216			
									6							216	216			
4	38			58	4			48		2	18	18	4							36
										2	18	18	4							36

Курс 4																			Закрепленная кафедра					
Семестр 7										Семестр 8									Код	Наименование				
з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практика	Практика пр. подгот	ГИА	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практика	Практика пр. подгот			ГИА	СР	Конт роль	
																							5	Ботаники и экологии
																							149	Педагогической психологии и
																							147	Информационных систем и технологий в обучении
																							8	Генетики
																							38	Микробиологии и физиологии растений
4	12	24	4						72	36	3	12	24	4							36	36		
4	12	24	4						72	36	3	12	24	4							36	36	8	Генетики
4	12	24	4						72	36	3	12	24	4							36	36	8	Генетики
4	12			24	4				72	36	4	12			24	4					72	36		
4	12			24	4				72	36	4	12			24	4					72	36	38	Микробиологии и физиологии растений
4	12			24	4				72	36	4	12			24	4					72	36	8	Генетики
																							38	Микробиологии и физиологии растений
																							38	Микробиологии и физиологии растений
																							21	Физического воспитания и спорта
																							21	Физического воспитания и спорта
9						324	324				3						108	108						
																							39	Морфологии и экологии животных
																							5	Ботаники и экологии
9						324	324				3						108	108						
																							8	Генетики
																							38	Микробиологии и физиологии
9						324	324																38	Микробиологии и физиологии
											3						108	108					8	Генетики
											9										324			
											3										108		38	Микробиологии и физиологии растений
											6										216		8	Генетики
																							5	Ботаники и экологии
																							39	Морфологии и экологии животных

-
Компетенции
УК-3; УК-4; УК-6
УК-3; УК-4; УК-6
УК-3; УК-4; УК-6
УК-3; УК-4; УК-6
ПК-2
ПК-2
ПК-1; ПК-3
ПК-1; ПК-3
ПК-1; ПК-3
ПК-1; ПК-2
ПК-1; ПК-2
ПК-1; ПК-2
ПК-1; ПК-2
ПК-1; ПК-4
ПК-1; ПК-4
ПК-1; ПК-2 ; ПК-4
УК-7
УК-7
ОПК-8; ПК-1; ПК-3
ПК-1; ПК-3
УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
УК-1; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4
УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4
УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ПК-1
ПК-1

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад. часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот
+	ФТД.03	Основы здорового образа жизни		1			2	2	36	72	72	36	36		4
+	ФТД.04	Основы российской государственности		1			2	2	36	72	72	60	12		

Курс 4																				Закрепленная кафедра					
Семестр 7										Семестр 8										Код	Наименование				
з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практика	Практика пр. подгот	ГИА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практика	Практика пр. подгот	ГИА			СР	Контроль		
																								87	Физиологии человека и животных
																								189	Международных отношений и

-
Компетенции
УК-8
УК-5

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.В.08	Методика обучения и воспитания	
Б2.В.02(П)	Специальная практика	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.В.04	Биоэтика	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс	
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	
Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.08	Иностранный язык	
Б1.В.02	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс	
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	
Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.14	Философия	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Основы российской государственности	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс	
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	
Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.03	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.06.01	Общая физическая подготовка	
Б1.В.ДВ.06.02	Адаптивная физическая культура	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Основы здорового образа жизни	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.В.01	Основы дефектологии и инклюзивной практики	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.07	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.В.05	Основы права и антикоррупционного поведения	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;	ОПК
Б1.О.07	Зоология	
Б1.О.09	Ботаника	
Б1.О.20	Микробиология и вирусология	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;	ОПК
Б1.О.07	Зоология	
Б1.О.09	Ботаника	
Б1.О.11	Биология человека	
Б1.О.12	Цитология	
Б1.О.13	Биологическая химия	
Б1.О.15	Гистология	
Б1.О.18	Физиология растений	
Б1.О.20	Микробиология и вирусология	
Б1.О.21	Физиология человека и животных	
Б1.О.22	Биофизика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.16	Генетика	
Б1.О.19	Биология размножения и развития	
Б1.О.25	Молекулярная биология	
Б1.О.26	Теория эволюции	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;	ОПК
Б1.О.23	Экология и рациональное природопользование	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;	ОПК
Б1.О.16	Генетика	
Б1.О.27	Биотехнология	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6	Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;	ОПК
Б1.О.02	Математика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.06	Науки о Земле	
Б1.О.10	Химия	
Б1.О.17	Физическая и коллоидная химия	
Б1.О.24	Математические методы в биологии	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.04	Введение в информационные технологии	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.	ОПК
Б1.О.29	Большой практикум	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен применять знания о разнообразии и структурно - функциональной организации биологических объектов, выбирать и использовать основные методы исследования для решения профессиональных задач в области биологии, биотехнологии и экологии	-
Б1.О.07	Зоология	
Б1.О.09	Ботаника	
Б1.О.11	Биология человека	
Б1.О.12	Цитология	
Б1.О.15	Гистология	
Б1.О.16	Генетика	
Б1.О.18	Физиология растений	
Б1.О.20	Микробиология и вирусология	
Б1.О.21	Физиология человека и животных	
Б1.О.27	Биотехнология	
Б1.В.ДВ.02.02	Анатомия и физиология бактериальных клеток	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Генные и клеточные технологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Репродуктивная биология	
Б1.В.ДВ.04.01	Генетические и микробиологические аспекты охраны здоровья человека	
Б1.В.ДВ.04.02	Генная инженерия и современные методы селекции	
Б1.В.ДВ.05.01	Методология работы с про- и эукариотическими клетками	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы изучения микроорганизмов различных экофизиологических групп	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная экологическая практика	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Специальная практика	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Современные методы микроскопии в ботанике	
ФТД.02	Неполовые системы репродукции растений	
ПК-2	Способен использовать знание закономерностей развития экосистем и современные методы биологии, биотехнологии и экологии для осуществления мероприятий по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов и среды их обитания	-
Б1.О.23	Экология и рациональное природопользование	
Б1.В.03	Почвоведение с основами растениеводства	
Б1.В.ДВ.02.01	Организация генома и принципы реализации генетической информации жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.03.02	Репродуктивная биология	
Б1.В.ДВ.04.01	Генетические и микробиологические аспекты охраны здоровья человека	
Б1.В.ДВ.04.02	Генная инженерия и современные методы селекции	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы изучения микроорганизмов различных экофизиологических групп	
Б2.В.02(П)	Специальная практика	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен использовать современную аппаратуру, лабораторное и полевое оборудование для выполнения научно-исследовательских работ в биологии, биотехнологии и экологии	-
Б1.О.29	Большой практикум	
Б1.В.ДВ.02.02	Анатомия и физиология бактериальных клеток	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Генные и клеточные технологии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная экологическая практика	
Б2.В.02(П)	Специальная практика	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен применять в профессиональной деятельности знания биологии, биотехнологии и экологии	-
Б1.О.13	Биологическая химия	
Б1.О.19	Биология размножения и развития	
Б1.О.22	Биофизика	
Б1.О.25	Молекулярная биология	
Б1.О.26	Теория эволюции	
Б1.В.06	Иммунология	
Б1.В.ДВ.05.01	Методология работы с про- и эукариотическими клетками	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы изучения микроорганизмов различных экофизиологических групп	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Специальная практика	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен использовать возможности образовательной среды, образовательного стандарта общего и профессионального образования для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого предмета; осуществлять учебную и воспитательную деятельности в сфере образования, планировать организацию образовательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	-
Б1.В.08	Методика обучения и воспитания	
Б1.В.09	Возрастная анатомия , физиология и гигиена	
Б1.В.10	Психолого-педагогические основы образовательной деятельности	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен вести научно-исследовательскую работу в области профильной дисциплины и методики ее преподавания;	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.13	Биологическая химия	
Б1.О.21	Физиология человека и животных	
Б1.В.08	Методика обучения и воспитания	
Б1.В.09	Возрастная анатомия , физиология и гигиена	
Б1.В.10	Психолого-педагогические основы образовательной деятельности	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен осуществлять воспитательную работу, а также педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения учащихся, в том числе, в условиях инклюзивного обучения;	-
Б1.В.08	Методика обучения и воспитания	
Б1.В.09	Возрастная анатомия , физиология и гигиена	
Б1.В.10	Психолого-педагогические основы образовательной деятельности	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О	Обязательная часть	УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.02	Математика	ОПК-6
Б1.О.03	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.04	Введение в информационные технологии	ОПК-7
Б1.О.05	Физика	ОПК-6
Б1.О.06	Науки о Земле	ОПК-6
Б1.О.07	Зоология	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.08	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.09	Ботаника	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.10	Химия	ОПК-6
Б1.О.11	Биология человека	ОПК-2; ПК-1
Б1.О.12	Цитология	ОПК-2; ПК-1
Б1.О.13	Биологическая химия	ОПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.О.14	Философия	УК-5
Б1.О.15	Гистология	ОПК-2; ПК-1
Б1.О.16	Генетика	ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.О.17	Физическая и коллоидная химия	ОПК-6
Б1.О.18	Физиология растений	ОПК-2; ПК-1
Б1.О.19	Биология размножения и развития	ОПК-3; ПК-4
Б1.О.20	Микробиология и вирусология	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.21	Физиология человека и животных	ОПК-2; ПК-1; ПК-6
Б1.О.22	Биофизика	ОПК-2; ПК-4
Б1.О.23	Экология и рациональное природопользование	ОПК-4; ПК-2
Б1.О.24	Математические методы в биологии	ОПК-6
Б1.О.25	Молекулярная биология	ОПК-3; ПК-4
Б1.О.26	Теория эволюции	ОПК-3; ПК-4
Б1.О.27	Биотехнология	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.29	Большой практикум	ОПК-8; ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Основы дефектологии и инклюзивной практики	УК-9
Б1.В.02	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.В.03	Почвоведение с основами растениеводства	ПК-2
Б1.В.04	Биоэтика	УК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.05	Основы права и антикоррупционного поведения	УК-11
Б1.В.06	Иммунология	ПК-4
Б1.В.07	Основы экономики и финансовой грамотности	УК-10
Б1.В.08	Методика обучения и воспитания	УК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.09	Возрастная анатомия , физиология и гигиена	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.10	Психолого-педагогические основы образовательной деятельности	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Организация генома и принципы реализации генетической информации жизнедеятельности	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Анатомия и физиология бактериальных клеток	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Генные и клеточные технологии	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Репродуктивная биология	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Генетические и микробиологические аспекты охраны здоровья человека	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Генная инженерия и современные методы селекции	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Методология работы с про- и эукариотическими клетками	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Методы изучения микроорганизмов различных экофизиологических групп	ПК-1; ПК-2 ; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.06.01	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.06.02	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-8; ПК-1; ПК-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-8; ПК-1; ПК-3
Б2.О.02(У)	Ознакомительная экологическая практика	ПК-1; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.02(П)	Специальная практика	УК-1; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская практика	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-5; УК-8; ПК-1
ФТД.01	Современные методы микроскопии в ботанике	ПК-1
ФТД.02	Неполовые системы репродукции растений	ПК-1
ФТД.03	Основы здорового образа жизни	УК-8
ФТД.04	Основы российской государственности	УК-5

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3												з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 4												з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс												з.е.	Неделя	Каф.	Семестр																							
				Академических часов															Академических часов															Академических часов																																						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот	ГИА	СР	Контроль	Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот	ГИА	СР	Контроль	Всего	Кон такт.				Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот	ГИА	СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот	ГИА	СР	Контроль															
ИТОГО (с факультативами)				1080																			30	1152																					32	2232																					62	41	5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080																				30	1080																						30	2160																				60	41	5/6		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		54																					49.7																								51.9																							
				45.5																							50.9																								48.2																					
				26																							26.9																								26.5																					
				26																							26.9																								26.5																					
							1080	450	162	252	42	36														486	144	30	ТО: 17 1/3 Э: 3 1/6	864	390	178	160	20	52											330	144	24	ТО: 14 1/2 Э: 2 5/6	1944	840	340	412	62	88											816	288	54	ТО: 31 5/6 Э: 6			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																																																								
1	Б1.0.04	Введение в информационные технологии	За	72	54		36	<u>18</u>	18													18		2																					18	23																										
2	Б1.0.09	Ботаника	Эк	180	72	36	36	<u>4</u>														72	36	5																				5	123																											
3	Б1.0.10	Химия	Эк	144	54	18	36	<u>4</u>														54	36	4																				46	123																											
4	Б1.0.11	Биология человека	За	108	54	18	36	<u>4</u>														54		3																				39	3																											
5	Б1.0.12	Цитология	За	108	54	18	36	<u>4</u>														54		3																				8	3																											
6	Б1.0.13	Биологическая химия	Эк	216	72	36	36	<u>4</u>														108	36	6																				4	3																											
7	Б1.0.14	Философия	За	108	36	18			18													72		3																				91	3																											
8	Б1.0.15	Гистология																																												39	4																									
9	Б1.0.16	Генетика																																												8	4																									
10	Б1.0.17	Физическая и коллоидная химия																																												49	4																									
11	Б1.0.20	Микробиология и вирусология																																													38	45																								
12	Б1.0.21	Физиология человека и животных																																													87	45																								
13	Б1.8.03	Почвоведение с основами растениеводства	Эк	144	54	18	36	<u>4</u>														54	36	4																				5	3																											
14	Б1.8.04	Биотика																																												8	4																									
15	Б1.8.05	Основы права и антикоррупционного поведения																																												177	4																									
16	Б1.В.ДВ.06.01	Общая физическая подготовка	За	68	68																																									21	123456																									
17	Б1.В.ДВ.06.02	Адаптивная физическая культура	За	68	68																																									21	123456																									
18	ФТД.01	Современные методы микроскопии в ботанике																																												5	4																									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(4)												Эк(4) За(4)												Эк(8) За(8)																																												
ПРАКТИКИ				(План)																																																																				
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	За																																											6	4																									
	Б2.О.02(У)	Ознакомительная экологическая практика																																												216	216		6	4																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																																																				
КАНИКУЛЫ																																																																								
				1												6												7																																												

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5															з.в.	Неделя	Контроль	Семестр 6															з.в.	Неделя	Контроль	Итого за курс													з.в.	Неделя	Каф.	Семестр																			
				Академических часов										ЗЕТ	Академических часов										ЗЕТ	Академических часов														ЗЕТ																																			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот	ГИА	СР		Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек				Лаб	Лаб пр. подгот	Пр		Пр пр. подгот	Практика пр. подгот	ГИА	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр					Пр пр. подгот	Практика пр. подгот	ГИА	СР	Конт роль																														
ИТОГО (с факультативами)				1044											29	20 3/6		1116											31	22 1/6		2160														60	42 4/6																												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044											29			1116											31			2160														60																													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52														47.7														49.9																																											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		45.5														50.9														48.2																																											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26														24.4														25.2																																											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26														24.4														25.2																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	450	144	270	114	36											450	144	29	ТО: 17 1/3 Э: 3 1/6		684	276	96	144	84	36	6							264	144	19	ТО: 11 1/3 Э: 2 5/6		1728	726	240	414	198	72	6							714	288	48	ТО: 28 2/3 Э: 6																
1	Б1.О.18	Физиология растений		Эк	108	54	18	36	<u>4</u>										18	36	3				108	36	12	24	<u>4</u>						36	36	3			108	54	18	36	<u>4</u>				18	36	3			38	5																					
2	Б1.О.19	Биология размножения и развития		Эк	108	54	18	36	<u>4</u>										18	36	3				108	54	18	36	<u>4</u>						18	36	3			108	54	18	36	<u>4</u>				18	36	3			39	5																					
3	Б1.О.20	Микробиология и вирусология		Эк	144	36	18	18	<u>4</u>										72	36	4				144	36	18	18	<u>4</u>						72	36	4			144	36	18	18	<u>4</u>				72	36	4			38	45																					
4	Б1.О.21	Физиология человека и животных		Эк	108	36	18	18	<u>4</u>										36	36	3				108	36	18	18	<u>4</u>						36	36	3			108	36	18	18	<u>4</u>				36	36	3			87	45																					
5	Б1.О.22	Биофизика																							108	36	12	24	<u>4</u>						36	36	3			108	36	12	24	<u>4</u>				36	36	3			4	6																					
6	Б1.О.23	Экология и рациональное природопользование																							108	48	24			24	<u>4</u>				24	36	3			108	48	24			24	<u>4</u>			24	36	3			5	6																				
7	Б1.О.29	Большой практикум		За	108	90		90	<u>90</u>									18		3				108	72		72	<u>72</u>					36		3			108	162		162			54		6			8	5678																									
8	Б1.В.08	Методика обучения и воспитания		За	108	36	18											72		3				108	36	18							72		3			108	36	18			18		72		3			8	5																								
9	Б1.В.09	Возрастная анатомия, физиология и гигиена								18														72	24	12			12	<u>2</u>			48		2			72	24	12			12	<u>2</u>		48		2			87	6																							
10	Б1.В.10	Психолого-педагогические основы образовательной деятельности		ЗаО	72	36	18			18								36		2				72	36	18			18			36		2			72	36	18			18		36		2			52	5																									
11	Б1.В.ДВ.02.01	Организация генома и принципы реализации генетической информации жизнедеятельности		За	144	54	18	36	<u>4</u>									90		4				144	48	24	24	<u>4</u>					60	36	4			144	48	24	24	<u>4</u>			60	36	4			8	56																								
12	Б1.В.ДВ.02.02	Анатомия и физиология бактериальных клеток		За	144	54	18	36	<u>4</u>									90		4				144	48	24	24	<u>4</u>					60	36	4			144	48	24	24	<u>4</u>			60	36	4			38	56																								
13	Б1.В.ДВ.05.01	Методология работы с про- и эукариотическими клетками		За	144	54	18	36	<u>4</u>									90		4				144	48	24	24	<u>4</u>					60	36	4			144	48	24	24	<u>4</u>			60	36	4			38	56																								
14	Б1.В.ДВ.05.02	Методы изучения микроорганизмов различных экофизиологических групп		За	144	54	18	36	<u>4</u>									90		4				144	48	24	24	<u>4</u>					60	36	4			144	48	24	24	<u>4</u>			60	36	4			38	56																								
15	Б1.В.ДВ.06.01	Общая физическая подготовка		За	68	68				68													38	38							38					38	38					106					21	123456																											
16	Б1.В.ДВ.06.02	Адаптивная физическая культура		За	68	68				68													38	38							38					38	38					106					21	123456																											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(4) ЗаО															Эк(4) За(2) КР															Эк(8) За(6) ЗаО КР																																									
ПРАКТИКИ		(План)																																																																									
	Б2.О.02(У)	Ознакомительная экологическая практика		За														432														432								432	432							12	8			432																							
	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика														216														216	216							216	216							6	4			216								6	4			216								6	4			5	4
	Б2.В.02(П)	Специальная практика														216														216	216							216	216							6	4			216								6	4			38	6												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																																																							
КАНИКУЛЫ																																																																											

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)			
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)									
+	Б1.О.01	История России	1	2	72				
			2	2	72				
+	Б1.О.02	Математика	1	2	72				
+	Б1.О.03	Физическая культура и спорт	1	2	72				
+	Б1.О.04	Введение в информационные технологии	2	4	144	<u>18</u>	<u>18</u>		
			3	2	72	<u>18</u>	<u>18</u>		
+	Б1.О.05	Физика	1	2	72				
+	Б1.О.06	Науки о Земле	2	3	108	<u>4</u>		<u>4</u>	
+	Б1.О.07	Зоология	1	6	216	<u>4</u>	<u>4</u>		
			2	4	144	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.О.08	Иностранный язык	1	3	108				
			2	3	108				
+	Б1.О.09	Ботаника	1	5	180	<u>4</u>	<u>4</u>		
			2	2	72	<u>4</u>	<u>4</u>		
			3	5	180	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.О.10	Химия	1	5	180	<u>4</u>	<u>4</u>		
			2	3	108	<u>4</u>	<u>4</u>		
			3	4	144	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.О.11	Биология человека	3	3	108	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.О.12	Цитология	3	3	108	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.О.13	Биологическая химия	3	6	216	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.О.14	Философия	3	3	108				
+	Б1.О.15	Гистология	4	3	108	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.О.16	Генетика	4	5	180	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.О.17	Физическая и коллоидная химия	4	3	108	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.О.18	Физиология растений	5	3	108	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.О.19	Биология размножения и развития	5	3	108	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.О.20	Микробиология и вирусология	4	4	144	<u>4</u>	<u>4</u>		

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)			
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
+	Б1.О.20	Микробиология и вирусология	5	4	144	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.О.21	Физиология человека и животных	4	3	108	<u>4</u>	<u>4</u>		
			5	3	108	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.О.22	Биофизика	6	3	108	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.О.23	Экология и рациональное природопользование	6	3	108	<u>4</u>		<u>4</u>	
+	Б1.О.24	Математические методы в биологии	7	2	72	<u>4</u>		<u>4</u>	
+	Б1.О.25	Молекулярная биология	7	3	108	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.О.26	Теория эволюции	8	3	108				
+	Б1.О.27	Биотехнология	8	2	72	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	8	4	144				
+	Б1.О.29	Большой практикум	5	3	108	<u>90</u>	<u>90</u>		
			6	3	108	<u>72</u>	<u>72</u>		
			7	3	108	<u>96</u>	<u>96</u>		
			8	2	72	<u>60</u>	<u>60</u>		
+	Б1.В.01	Основы дефектологии и инклюзивной практики	2	2	72				
+	Б1.В.02	Русский язык и культура речи	2	2	72				
+	Б1.В.03	Почвоведение с основами растениеводства	3	4	144	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.В.04	Биоэтика	4	3	108				
+	Б1.В.05	Основы права и антикоррупционного поведения	4	3	108				
+	Б1.В.06	Иммунология	7	3	108	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.В.07	Основы экономики и финансовой грамотности	7	2	72				
+	Б1.В.08	Методика обучения и воспитания	5	3	108				
+	Б1.В.09	Возрастная анатомия , физиология и гигиена	6	2	72	<u>2</u>		<u>2</u>	
+	Б1.В.10	Психолого-педагогические основы образовательной деятельности	5	2	72				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс	1	2	72				
-	<i>Б1.В.ДВ.01.02</i>	<i>Коммуникативный практикум</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>72</i>				
-	<i>Б1.В.ДВ.01.03</i>	<i>Ассистивные информационно-коммуникационные технологии</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>72</i>				

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)			
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
+	Б1.В.ДВ.02.01	Организация генома и принципы реализации генетической информации жизнедеятельности	5	4	144	<u>4</u>	<u>4</u>		
			6	4	144	<u>4</u>	<u>4</u>		
-	Б1.В.ДВ.02.02	<i>Анатомия и физиология бактериальных клеток</i>	5	4	144	<u>4</u>	<u>4</u>		
			6	4	144	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Генные и клеточные технологии	7	4	144	<u>4</u>	<u>4</u>		
			8	3	108	<u>4</u>	<u>4</u>		
-	Б1.В.ДВ.03.02	<i>Репродуктивная биология</i>	7	4	144	<u>4</u>	<u>4</u>		
			8	3	108	<u>4</u>	<u>4</u>		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Генетические и микробиологические аспекты охраны здоровья человека	7	4	144	<u>4</u>		<u>4</u>	
			8	4	144	<u>4</u>		<u>4</u>	
-	Б1.В.ДВ.04.02	<i>Генная инженерия и современные методы селекции</i>	7	4	144	<u>4</u>		<u>4</u>	
			8	4	144	<u>4</u>		<u>4</u>	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Методология работы с про- и эукариотическими клетками	5	4	144	<u>4</u>	<u>4</u>		
			6	4	144	<u>4</u>	<u>4</u>		
-	Б1.В.ДВ.05.02	<i>Методы изучения микроорганизмов различных экофизиологических групп</i>	5	4	144	<u>4</u>	<u>4</u>		
			6	4	144	<u>4</u>	<u>4</u>		
-	Б1.В.ДВ.06.01	<i>Общая физическая подготовка</i>	1		18				
			2		68				
			3		68				
			4		68				
			5		68				
			6		38				
-	Б1.В.ДВ.06.02	<i>Адаптивная физическая культура</i>	1		18				
			2		68				

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)			
				з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
-	Б1.В.ДВ.06.02	Адаптивная физическая культура	3		68				
			4		68				
			5		68				
			6		38				
Блок 2.Практика									
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	2	6	216	216			216
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная экологическая практика	4	6	216	216			216
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	6	6	216	216			216
+	Б2.В.02(П)	Специальная практика	6	6	216	216			216
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская практика	7	9	324	324			324
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	8	3	108	108			108
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8	3	108				
+	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216				
ФТД.Факультативные дисциплины									
+	ФТД.01	Современные методы микроскопии в ботанике	4	2	72	4	4		
+	ФТД.02	Неполовые системы репродукции растений	2	2	72	4	4		
+	ФТД.03	Основы здорового образа жизни	1	2	72	4		4	
+	ФТД.04	Основы российской государственности	1	2	72				
Итого						1796	478	22	1296

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Ознакомительная практика	1	2			4					
			39	+	4					
Ознакомительная экологическая практика	2	2			4					
			5	+	4					
Вид практики: Производственная практика										
Педагогическая практика	3	2			4					
			8	+	4					
Специальная практика	3	2			4					
			5	+	4	8				18
			39		4	9				18
Научно-исследовательская практика	4	1			6					
			5	+	6	8				18
			39		6	8				18
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная практика	4	2			2					
			5	+	2					
			39		2	16				
	Итого по факту					24				
	Итого по плану					24				

Вид	Курс	Сем.	Каф.	Студ.	Замечания
Большой практикум					
КР	3	2	5	8	
			39	8	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				186	248	66	33	33	62	30	32	60	29	31	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	29	31	60	30	30	60	29	31	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	70%	30%	55.9%	150	195	54	29	25	54	30	24	48	29	19	39	21	18
B1.O	Обязательная часть					136	48	27	21	44	26	18	25	16	9	19	8	11
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					59	6	2	4	10	4	6	23	13	10	20	13	7
B2	Практика	33%	67%	0%	30	36	6		6	6		6	12		12	12	9	3
B2.O	Обязательная часть					12	6		6	6		6						
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24							12		12	12	9	3
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины					8	6	4	2	2		2						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.2	-	54	45.3	-	54	49.7	-	52	47.7	-	54	52.3
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				49.4	-	49.9	54	-	45.5	50.9	-	45.5	50.9	-	45.5	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.8	-	27.4	29.7	-	26	26.9	-	26	24.4	-	26.2	27.1
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	3	6	8	4	4	8	4	4	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)					9	6	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											1	1		2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				36.09%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					61.7%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					43.82%												

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	5	10	20.00	200
	39	10	20.00	200
Рецензирование	5	10		
	39	10		
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		20		
Председатель	39	20	0.50	10
Член комиссии				
1	4	20	0.50	10
2	4	20	0.50	10
3	5	20	0.50	10
4	5	20	0.50	10
5	38	20	0.50	10
6	87	20	0.50	10
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
	20		

Председатель	39	20	0.50	10
---------------------	----	----	------	----

Член комиссии				
1	4	20	0.50	10
2	4	20	0.50	10
3	5	20	0.50	10
4	5	20	0.50	10
5	38	20	0.50	10
6	87	20	0.50	10

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК
