

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.И.Калюша

24 апреля 2025 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 24.04.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

06.03.01

06.03.01 Биология

Направленность Физиология
(профиль):
Кафедра: Биологии
Факультет: Естественно-географический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 07.08.2020

Форма обучения: Очно-заочная

Срок получения образования: 5 л.

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

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический

СОГЛАСОВАНО

Декан _____ / Е.В.Зайцева /

Зав.кафедрой _____ / А.Л.Харлап /

Руководитель ОПОП _____ / Е.В.Ноздрачева /

План Учебный план бакалавриата 'zb06.03.01 Био(Ф) озо 1 2025.plx', код направления 06.03.01, направленность (профиль) : Физиология, год начала подготовки 2025

-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1																	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	СемПр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	СемПр	СР	Конт роль		
Считать в плане	Наименование																														
Блок 1.Дисциплины (модули)						197	197	7420	7420	1960	4452	1008	282	23	952	192	86	32	74	652	108	20	924	190	86	40	64	662	72		
Обязательная часть						146	146	5256	5256	1374	3090	792	16	23	828	192	86	32	74	528	108	20	720	190	86	40	64	458	72		
+	Модуль "Мировоззренческий"	3	2445	14		16	16	576	576	144	396	36		3	108	32	18		14	76		1	36	16	10		6	20			
+	Основы российской государственности			1		2	2	72	72	16	56			2	72	16	8		8	56											
+	История России		2	4		4	4	144	144	58	86			1	36	16	10		6	20		1	36	16	10		6	20			
+	Философия	3				4	4	144	144	24	84	36																			
+	Правоведение и противодействие экстремизму, терроризму, коррупции		5			2	2	72	72	16	56																				
+	Экономика и предпринимательство		4			2	2	72	72	14	58																				
+	Основы дефектологии		4			2	2	72	72	16	56																				
+	Модуль "Коммуникативный"	4	11123			12	12	432	432	104	292	36		5	180	48	16		32	132		2	72	20			20	52			
+	Иностранный язык	4	123			9	9	324	324	72	216	36		2	72	16			16	56		2	72	20			20	52			
+	Мотивационный тренинг		1			1	1	36	36	16	20			1	36	16	8		8	20											
+	Русский язык и культура речи		1			2	2	72	72	16	56			2	72	16	8		8	56											
+	Модуль "Здоровьесберегающий"		13	5		6	6	216	216	40	176			2	72	12	12			60											
+	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	12	60			2	72	12	12			60											
+	Безопасность жизнедеятельности		3			2	2	72	72	16	56																				
+	Основы военной подготовки			5		2	2	72	72	12	60																				
+	Модуль "Введение в информационные технологии"	1	8			6	6	216	216	56	124	36	16	4	144	24	8	8	8	84	36										
+	Основы информационных технологий	1				4	4	144	144	24	84	36	8	4	144	24	8	8	8	84	36										
+	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности		8			2	2	72	72	32	40		8																		
+	Модуль "Общенаучных дисциплин"	16	22568			19	19	684	684	176	436	72		4	144	20	8		12	88	36	6	216	54	26	8	20	162			
+	Математика с основами статистики	1				4	4	144	144	20	88	36		4	144	20	8		12	88	36										
+	Почвоведение		2			3	3	108	108	34	74										3	108	34	18	8	8	74				
+	Химия	6	5			5	5	180	180	42	102	36																			
+	Физика		2			3	3	108	108	20	88										3	108	20	8		12	88				
+	Биофизика		6			2	2	72	72	30	42																				
+	Биологическая химия		8			2	2	72	72	30	42																				
+	Модуль "Психолого-педагогический"	35				8	8	288	288	70	146	72																			
+	Обучение и воспитание в целостном педагогическом процессе	3				4	4	144	144	40	68	36																			
+	Педагогическая психология с практикумом	5				4	4	144	144	30	78	36																			
+	Модуль "Разработка и реализация проектов по биологии"	56	246		5	15	15	540	540	128	340	72									3	108	36	18			18	72			
+	Биосфероведение		2			3	3	108	108	36	72										3	108	36	18			18	72			
+	Экология популяций и сообществ	6				4	4	144	144	30	78	36																			
+	Фитоценология и география растительности	5	4		5	6	6	216	216	42	138	36																			
+	Биогеография и основы ландшафтной экологии		6			2	2	72	72	20	52																				
+	Модуль "Общепрофессиональных дисциплин"	12244 45777 9А	13358		4	56	56	2016	2016	568	1016	432		5	180	56	24	24	8	88	36	8	288	64	32	32		152	72		
+	Общая биология	1				3	3	108	108	24	48	36		3	108	24	8	8	8	48	36										
+	Биология клетки (цитология, гистология)	5				4	4	144	144	50	58	36																			

План Учебный план бакалавриата 'zb06.03.01_Био(Ф)_озо_1_2025.rlx', код направления 06.03.01, направленность (профиль) : Физиология, год начала подготовки 2025

Курс 2																Курс 3															
Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5								Семестр 6							
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	СемПр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	СемПр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	СемПр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	СемПр	СР	Конт роль
19	684	186	76	50	60	426	72	20	720	158	60	50	48	418	144	26	936	242	92	64	86	550	144	24	864	276	110	72	94	480	108
19	684	186	76	50	60	426	72	20	720	158	60	50	48	418	144	20	720	182	72	44	66	430	108	11	396	98	36	22	40	226	72
5	180	36	20		16	108	36	5	180	44	26		18	136		2	72	16	8		8	56									
1	36	12	8		4	24		1	36	14	10		4	22																	
4	144	24	12		12	84	36																								
																2	72	16	8		8	56									
								2	72	14	8		6	58																	
								2	72	16	8		8	56																	
2	72	16			16	56		3	108	20			20	52	36																
2	72	16			16	56		3	108	20			20	52	36																
2	72	16	8		8	56										2	72	12	4		8	60									
2	72	16	8		8	56																									
																2	72	12	4		8	60									
																2	72	24	10	14		48		5	180	48	16	22	10	96	36
																2	72	24	10	14		48		3	108	18	6	12		54	36
																								2	72	30	10	10	10	42	
4	144	40	20		20	68	36									4	144	30	10		20	78	36								
4	144	40	20		20	68	36																								
																4	144	30	10		20	78	36								
								2	72	12	2		10	60		4	144	30	10		20	78	36	6	216	50	20		30	130	36
								2	72	12	2		10	60		4	144	30	10		20	78	36	4	144	30	10		20	78	36
																								2	72	20	10		10	52	
6	216	78	28	50		138		10	360	82	32	50		170	108	6	216	70	30	30	10	110	36								
																4	144	50	20	30		58	36								

План Учебный план бакалавриата 'zb06.03.01 Био(Ф) озо 1_2025.plx', код направления 06.03.01, направленность (профиль) : Физиология, год начала подготовки 2025

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'zb06.03.01 Био(Ф) озо 1 2025.plx', код направления 06.03.01, направленность (профиль) : Физиология, год начала подготовки 2025

-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1															
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1								Семестр 2							
Считать в плане	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	СемПр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	СемПр	СР	Конт роль
+	Зоология беспозвоночных	2				5	5	180	180	48	96	36										5	180	48	24	24		96	36
+	Анатомия и морфология растений	2	1			5	5	180	180	48	96	36		2	72	32	16	16		40		3	108	16	8	8		56	36
+	Микробиология и вирусология	4			4	4	4	144	144	40	68	36																	
+	Систематика растений	4	3			6	6	216	216	60	120	36																	
+	Зоология позвоночных	4	3			6	6	216	216	60	120	36																	
+	Концепции современной биологии		5			2	2	72	72	20	52																		
+	Биология размножения и развития	7				4	4	144	144	44	64	36																	
+	Анатомия и морфология человека	7				4	4	144	144	36	72	36																	
+	Физиология растений	7				4	4	144	144	36	72	36																	
+	Физиология человека и животных	9				4	4	144	144	42	66	36																	
+	Биоэтика		8			2	2	72	72	22	50																		
+	Теория эволюции	A				3	3	108	108	38	34	36																	
+	Модуль "Генетические технологии"	8	99			8	8	288	288	88	164	36																	
+	Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии	8				4	4	144	144	38	70	36																	
+	Молекулярная биология		9			2	2	72	72	28	44																		
+	Введение в биотехнологию		9			2	2	72	72	22	50																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						51	51	2164	2164	586	1362	216	266		124						124		204					204	
+	Модуль "Методический"	6	58			7	7	252	252	70	146	36	40																
+	Методика обучения и воспитания (биологическое образование)	6	5			5	5	180	180	50	94	36	30																
+	Организация дополнительного образования (биологическое образование)		8			2	2	72	72	20	52		10																
+	Модуль «Прикладная биология»	577	66669			21	21	756	756	244	404	108	86																
+	Основы паразитологии	5				4	4	144	144	40	68	36	20																
+	Частная гистология		6			2	2	72	72	40	32		10																
+	Основы научных исследований в биологии		6			2	2	72	72	20	52		10																
+	Социальная биология человека		6			2	2	72	72	20	52																		
+	Энтомология и защита растений	7				3	3	108	108	26	46	36																	
+	Биология человека с практикумом	7				4	4	144	144	26	82	36	18																
+	Дисциплины по выбору Б1.В.02.ДВ.01		6			2	2	72	72	40	32		20																
+	Патоморфология		6			2	2	72	72	40	32		20																
-	Основы нозологии		6			2	2	72	72	40	32		20																
+	Дисциплины по выбору Б1.В.03.ДВ.02		9			2	2	72	72	32	40		8																
+	Генетика растений		9			2	2	72	72	32	40		8																
-	Генетика животных		9			2	2	72	72	32	40		8																
+	Модуль "Физиология"	78	6889999A			23	23	828	828	272	484	72	140																
+	Общая этология		6			2	2	72	72	28	44																		
+	Клеточная физиология	7				4	4	144	144	40	68	36																	
+	Практикум по физиологии растений		8			2	2	72	72	18	54		10																
+	Иммунология		8			2	2	72	72	30	42		20																
+	Практикум по физиологии человека и животных		9			2	2	72	72	30	42		30																
+	Физиология регуляторных систем	8				3	3	108	108	30	42	36	20																
+	Физиология высшей нервной деятельности		9			2	2	72	72	22	50		14																
+	Основы экологической физиологии		9			2	2	72	72	22	50		14																

План Учебный план бакалавриата 'zb06.03.01 Био(Ф) озо 1_2025.plx', код направления 06.03.01, направленность (профиль) : Физиология, год начала подготовки 2025

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'zb06.03.01 Био(Ф) озо 1_2025.plx', код направления 06.03.01, направленность (профиль) : Физиология, год начала подготовки 2025

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'zb06.03.01 Био(Ф) озо 1 2025.plx', код направления 06.03.01, направленность (профиль) : Физиология, год начала подготовки 2025

-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов					Курс 1															
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1								Семестр 2						
Считать в плане	Наименование												з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	СемПр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	СемПр	СР	Конт роль
+	Патофизиология		А			2	2	72	72	36	36		24															
+	Дисциплины по выбору Б1.В.03.ДВ.01		9			2	2	72	72	16	56		8															
+	Нейрофизиология		9			2	2	72	72	16	56		8															
-	Электрофизиология		9			2	2	72	72	16	56		8															
+	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		2					328	328		328			124					124			204					204	
+	Общая физическая подготовка		2					328	328		328			124					124			204					204	
-	Спортивные игры		2					328	328		328			124					124			204					204	
Блок 2.Практика						34	34	1224	1224	88	1136		1224									6	216	16			16	200
Обязательная часть						20	20	720	720	56	664		720									6	216	16			16	200
+	Учебная практика (ознакомительная практика (полевая по ботанике)			24		6	6	216	216	16	200		216								3	108	8			8	100	
+	Учебная практика (ознакомительная практика (полевая по зоологии)			24		6	6	216	216	16	200		216								3	108	8			8	100	
+	Учебная практика (ознакомительная практика (по физиологии растений)			8		3	3	108	108	8	100		108															
+	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы (физиологии человека и животных)			9		3	3	108	108	8	100		108															
+	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы (по генетике)			8		2	2	72	72	8	64		72															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						14	14	504	504	32	472		504															
+	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы (по биологии человека)			9		2	2	72	72	8	64		72															
+	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности (научно-исследовательская)			А		6	6	216	216	8	208		216															
+	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности (педагогическая)			А		3	3	108	108	8	100		108															
+	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)			А		3	3	108	108	8	100		108															
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324	4	302	18																
+	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					3	3	108	108	4	95	9																
+	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	216		207	9																
ФТД.Факультативные дисциплины						2	2	72	72	14	58																	
+	Основы биологической номенклатуры		5			1	1	36	36	10	26																	
+	Гражданское население в противодействии распространению идеологии экстремизма и терроризма		7			1	1	36	36	4	32																	

План Учебный план бакалавриата 'zb06.03.01 Био(Ф) озо 1 2025.plx', код направления 06.03.01, направленность (профиль): Физиология, год начала подготовки 2025

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'zb06.03.01 Био(Ф) озо 1_2025.plx', код направления 06.03.01, направленность (профиль) : Физиология, год начала подготовки 2025

[illegible]

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
Б1.О	Обязательная часть	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
Б1.О.01	Модуль "Мировоззренческий"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-2.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.01.01	Основы российской государственности	УК-1.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	История России	УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Философия	УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.01.04	Правоведение и противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.01.05	Экономика и предпринимательство	УК-2.3; УК-2.4; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.06	Основы дефектологии	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.02	Модуль "Коммуникативный"	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.02.01	Иностранный язык	УК-3.4; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.02.02	Мотивационный тренинг	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.02.03	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2
Б1.О.03	Модуль "Здоровьесберегающий"	УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт	УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.03.02	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.О.03.03	Основы военной подготовки	УК-8.1; УК-8.4
Б1.О.04	Модуль "Введение в информационные технологии"	УК-4.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.04.01	Основы информационных технологий	УК-4.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.04.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	УК-4.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.05	Модуль "Общенаучных дисциплин"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.О.05.01	Математика с основами статистики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-8.1; ПК-2.2
Б1.О.05.02	Почвоведение	ОПК-6.2; ПК-1.3
Б1.О.05.03	Химия	ОПК-6.1; ОПК-6.3; ПК-1.3
Б1.О.05.04	Физика	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.2
Б1.О.05.05	Биофизика	ОПК-2.1; ОПК-8.2; ПК-1.3
Б1.О.05.06	Биологическая химия	ОПК-2.2; ПК-1.3; ПК-2.1
Б1.О.06	Модуль "Психолого-педагогический"	УК-3.1; УК-3.4; УК-6.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.06.01	Обучение и воспитание в целостном педагогическом процессе	УК-3.1; УК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.06.02	Педагогическая психология с практикумом	УК-6.1; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.О.07	Модуль "Разработка и реализация проектов по биологии"	УК-1.3; УК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1
Б1.О.07.01	Биосфероведение	УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-6.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.07.02	Экология популяций и сообществ	УК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.07.03	Фитоценология и география растительности	УК-2.2; ОПК-4.3
Б1.О.07.04	Биогеография и основы ландшафтной экологии	УК-2.2; ОПК-4.1
Б1.О.08	Модуль "Общепрофессиональных дисциплин"	УК-1.1; УК-1.3; УК-5.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-6.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1
Б1.О.08.01	Общая биология	УК-1.1; ОПК-8.2; ПК-2.1
Б1.О.08.02	Биология клетки (цитология, гистология)	ОПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1
Б1.О.08.03	Зоология беспозвоночных	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ПК-2.1
Б1.О.08.04	Анатомия и морфология растений	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-2.1
Б1.О.08.05	Микробиология и вирусология	ОПК-2.2; ОПК-8.2; ПК-1.3
Б1.О.08.06	Систематика растений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-1.2
Б1.О.08.07	Зоология позвоночных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК-1.2
Б1.О.08.08	Концепции современной биологии	УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-6.1
Б1.О.08.09	Биология размножения и развития	ОПК-3.2; ОПК-8.1; ПК-2.1
Б1.О.08.10	Анатомия и морфология человека	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ПК-2.1
Б1.О.08.11	Физиология растений	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-8.2; ПК-2.1
Б1.О.08.12	Физиология человека и животных	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-8.1; ПК-1.3; ПК-3.1
Б1.О.08.13	Биоэтика	УК-5.2; ОПК-8.1
Б1.О.08.14	Теория эволюции	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ПК-2.1
Б1.О.09	Модуль "Генетические технологии"	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1
Б1.О.09.01	Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.2; ПК-1.2
Б1.О.09.02	Молекулярная биология	ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-8.2; ПК-1.1
Б1.О.09.03	Введение в биотехнологию	ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-2.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Модуль "Методический"	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.01	Методика обучения и воспитания (биологическое образование)	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.02	Организация дополнительного образования (биологическое образование)	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.02	Модуль «Прикладная биология»	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.4; УК-8.1; УК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.3
Б1.В.02.01	Основы паразитологии	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.2
Б1.В.02.02	Частная гистология	УК-2.1; ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.02.03	Основы научных исследований в биологии	УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.02.04	Социальная биология человека	УК-3.4; ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.02.05	Энтомология и защита растений	УК-8.1; ПК-1.1
Б1.В.02.06	Биология человека с практиicumом	УК-8.2; ПК-1.3; ПК-2.1
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.02.ДВ.01	УК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.3
Б1.В.02.ДВ.01.01	Патоморфология	УК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.ДВ.01.02	Основы нозологии	УК-8.2; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-3.3
Б1.В.02.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.03.ДВ.02	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.ДВ.02.01	Генетика растений	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.ДВ.02.02	Генетика животных	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.03	Модуль "Физиология"	УК-1.2; УК-2.2; УК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.03.01	Общая этология	УК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.03.02	Клеточная физиология	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1
Б1.В.03.03	Практикум по физиологии растений	ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.03.04	Иммунология	УК-1.2; ПК-1.2; ПК-2.3
Б1.В.03.05	Практикум по физиологии человека и животных	ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2
Б1.В.03.06	Физиология регуляторных систем	ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-3.1
Б1.В.03.07	Физиология высшей нервной деятельности	УК-2.2; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.2
Б1.В.03.08	Основы экологической физиологии	ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-3.3
Б1.В.03.09	Патофизиология	УК-8.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.3
Б1.В.03.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.03.ДВ.01	ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-3.1
Б1.В.03.ДВ.01.01	Нейрофизиология	ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-3.1
Б1.В.03.ДВ.01.02	Электрофизиология	ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.02	Спортивные игры	УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б2	Практика	УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика (полевая по ботанике))	УК-2.2; ОПК-8.1; ОПК-8.3; ПК-1.2; ПК-2.1
Б2.О.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика (полевая по зоологии))	УК-2.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-2.2
Б2.О.03(У)	Учебная практика (ознакомительная практика (по физиологии растений))	УК-2.2; ОПК-2.2; ПК-1.1; ПК-2.2
Б2.О.04(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы (физиологии человека и животных))	ОПК-2.2; ОПК-8.1; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-3.2
Б2.О.05(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы (по генетике))	УК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.3; ПК-2.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы (по биологии человека))	УК-2.3; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.2

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности (научно-исследовательская))	УК-2.4; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б2.В.03(П)	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности (педагогическая))	УК-3.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б2.В.04(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	УК-2.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2
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
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	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-4
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-11; ОПК-1; ПК-1
	ФТД.01	Основы биологической номенклатуры	ОПК-1.1; ПК-1.2
	ФТД.02	Гражданское население в противодействии распространению идеологии экстремизма и терроризма	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3

