МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ивановский государственный университет

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утверждаю

Ректор _____ *Малыгин А.А.*

"11" июня 2021 г.

Учебный план одобрен Ученым советом ИвГУ
Протокол № 13 от "11" июня 2021 г.

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) образовательной программы: Биоэкология и биоразнообразие

Институт математики, информационных технологий и естественных наук

Типы задач профессиональной деятельности: педагогический; научно-исследовательский

Квалификация: бакалавр

Программа бакалавриата

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки по учебному плану: 2021

Образовательный стандарт утвержден приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 07.08.2020г. № 920

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 26.11.2020 N 1456)

Согласовано

Начальник УОП _____ */Котвина Н.Ю./*

Директор института _____ */Кустова Т.П./*

Руководитель ОП _____ */Минеева Л.Ю./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
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																		Э	*	Э	Э	К														*	*	Э	Э	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К
																		Э	*									*																							
																		Э	*							*																										
										*								Э	*																																	
																		*	*																																	
																		*	*																																	
II																		Э	*	Э	Э	К														*	*		Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К
																		Э	*									*																								
																		Э	*							*																										
										*								Э	*																																	
																		*	*																																	
																		*	*																																	
III																		Э	*	Э	Э	Э	К													*	*			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
																		Э	*									*																								
																		Э	*							*																										
										*								Э	*																																	
																		*	*																																	
																		*	*																																	
IV																		Э	*	Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П					Пд	Пд	*	*	Пд	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К
																		Э	*			Э	К			П		*								Пд	Пд	Пд							К								
																		Э	*			Э	К			*		П								Пд	Пд	Г							К								
										*								Э	*			Э	К			П		П								Пд	Пд	Г							К								
																		*	*			К	П			П		П								Пд	Пд	Г							К								
																		*	*			К	П			П		П								Пд	Пд	Г							К								

№	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	Конт	СР	Конт Э	СРЭ				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ	Всего			
ИТОГО (с факультативами и эл. дисциплинами по ФКиС)				**1072**									**28**	19 3/6		**1280**									**34**	22 2/6		**2352**									**62**	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1072**									**28**			**1208**									**32**			**2280**									**60**			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1072**	**626**	**234**	**176**	**192**	**12**	**314**	**12**	**132**	**28**	ТО: 16 5/6□ Э: 2 2/3		**956**	**520**	**168**	**168**	**164**	**11**	**337**	**9**	**99**	**25**	ТО: 14 1/3□ Э: 2		**2028**	**1146**	**402**	**344**	**356**	**23**	**651**	**21**	**231**	**53**	ТО: 31 1/6□ Э: 4 2/3		
1	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	Эк	**144**	56	36		16	1	55	3	33	4														Эк	**144**	56	36		16	1	55	3	33	4		12	1
2	Б1.О.06	Иностранный язык	За	**72**	49			48	1	23			2		За	**72**	43			42	1	29			2		За(2)	**144**	92			90	2	52			4		10	1234
3	Б1.О.07	Русский язык и культура речи	За	**72**	35	18		16	1	37			2														За	**72**	35	18		16	1	37			2			1
4	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности и основы инклюзии	За	**108**	35	18		16	1	73			3														За	**108**	35	18		16	1	73			3		15	1
5	Б1.О.10	Математика	За	**72**	51	18		32	1	21			2		ЗаО	**108**	55	28		26	1	53			3		За ЗаО	**180**	106	46		58	2	74			5		1	12
6	Б1.О.13	Ботаника	Эк За	**216**	158	72	80		3	25	3	33	6		Эк	**180**	89	28	56		2	58	3	33	5		Эк(2) За	**396**	247	100	136		5	83	6	66	11		5	12
7	Б1.О.14	Зоология	Эк	**144**	89	36	48		2	22	3	33	4		Эк За	**180**	118	42	56	14	3	29	3	33	5		Эк(2) За	**324**	207	78	104	14	5	51	6	66	9		5	12
8	Б1.О.29	Химия	Эк	**180**	89	36	48		2	58	3	33	5		Эк	**180**	89	28	56		2	58	3	33	5		Эк(2)	**360**	178	64	104		4	116	6	66	10		4	12
9	Б1.О.30	Науки о Земле													За	**108**	43	28		14	1	65			3		За	**108**	43	28		14	1	65			3		5	2
10		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**64**	64			64							За	**56**	56			56							За(2)	**120**	120			120							15	123456
11	ФТД.03	История биологии													За	**72**	27	14		12	1	45			2		За	**72**	27	14		12	1	45			2			2
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(6)												Эк(3) За(5) ЗаО												Эк(7) За(11) ЗаО													
ПРАКТИКИ		(План)														324									9	6		324									9	6		
	учебная практика, ознакомительная														За	324									9	6	За	324									9	6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																						
КАНИКУЛЫ														1												7												8		

№	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	Конт	СР	Конт Э	СРЭ				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ	Всего			
ИТОГО (с факультативами и эл. дисциплинами по ФКиС)				1108									29	19 3/6		1212									33	22 2/6		2326									62	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1072									28			1176									32			2254									60			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1108	638	234	272	106	14	338	12	132	29	ТО: 16 5/6□ Э: 2 2/3		1002	484	180	112	168	12	386	12	132	27	ТО: 15 1/3□ Э: 3		2110	1156	414	384	308	26	690	24	264	56	ТО: 32 1/6□ Э: 5 2/3		
1	Б1.О.04	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	За	72	35	18		16	1	37			2														За	72	35	18		16	1	37			2			3
2	Б1.О.06	Иностранный язык	За	72	49			48	1	23			2		Эк	108	46			42	1	29	3	33	3		Эк За	180	95			90	2	52	3	33	5		10	1234
3	Б1.О.08	Физическая культура и спорт													За	72	31	16		14	1	41			2		За	72	31	16		14	1	41			2		15	4
4	Б1.О.11	Математические методы в биологии	За	108	86	36	48		2	22			3														За	108	86	36	48		2	22			3		5	3
5	Б1.О.12	Физика	Эк	180	105	36	64		2	42	3	33	5														Эк	180	105	36	64		2	42	3	33	5		3	3
6	Б1.О.16	Биогеография													Эк	216	91	44		42	2	92	3	33	6		Эк	216	91	44		42	2	92	3	33	6		5	4
7	Б1.О.17	Анатомия человека	Эк	144	73	36	32		2	38	3	33	4														Эк	144	73	36	32		2	38	3	33	4		5	3
8	Б1.О.18	Физиология	За	108	85	36	48		1	23			3		Эк	180	91	30	56		2	56	3	33	5		Эк За	288	176	66	104		3	79	3	33	8		5	34
9	Б1.О.19	Цитология и гистология	Эк	144	73	36	32		2	38	3	33	4														Эк	144	73	36	32		2	38	3	33	4		5	3
10	Б1.О.20	Биология размножения и развития													За	72	59	30	28		1	13			2		За	72	59	30	28		1	13			2		5	4
11	Б1.О.22	Биохимия и молекулярная биология	Эк	180	89	36	48		2	58	3	33	5														Эк	180	89	36	48		2	58	3	33	5		4	3
12	Б1.О.28	Информатика и информационные технологии в биологии													ЗаО	144	60	30	28		2	84			4		ЗаО	144	60	30	28		2	84			4		5	47
13	Б1.В.01	Психология													Эк	144	63	30		28	2	48	3	33	4		Эк	144	63	30		28	2	48	3	33	4		14	4
14		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	64	64			64							За	30	30			30							За(2)	94	94			94							15	123456

ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(6)												Эк(4) За(4) ЗаО												Эк(8) За(10) ЗаО												
ПРАКТИКИ		(План)														216									6	4		216									6	4		
	учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)														ЗаО	216									6	4	ЗаО	216									6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																						
КАНИКУЛЫ														1												7												8		

№	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	Конт	СР	Конт Э	СРЭ				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ	Всего			
ИТОГО (с факультативами и эл.дисц. по ФКиС)				1166									30,5	20 3/6		1178									31,5	21 2/6		2344									62	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1130									29,5			1142									30,5			2272									60			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1166	646	270	128	220	16	388	12	132	30,5	ТО: 16 5/6□ Э: 3 2/3		962	494	182	150	132	21	369	9	99	25,5	ТО: 15 1/3□ Э: 2		2128	1140	452	278	352	37	757	21	231	56	ТО: 32 1/6□ Э: 5 2/3		
1	Б1.О.02	Философия	Эк	144	73	36		32	2	38	3	33	4														Эк	144	73	36		32	2	38	3	33	4		7	5
2	Б1.О.03	Экономика и управление													За	72	45	30		14	1	27			2		За	72	45	30		14	1	27			2			6
3	Б1.О.05	Основы проектной деятельности и командной работы	За	72	35	18		16	1	37			2														За	72	35	18		16	1	37			2		14	5
4	Б1.О.15	Микробиология и вирусология	Эк	144	73	36	32		2	38	3	33	4														Эк	144	73	36	32		2	38	3	33	4		5	5
5	Б1.О.21	Генетика и селекция													Эк	144	63	30	28		2	48	3	33	4		Эк	144	63	30	28		2	48	3	33	4		5	6
6	Б1.О.25	Теории эволюции													Эк	144	63	30		28	2	48	3	33	4		Эк	144	63	30		28	2	48	3	33	4		5	6
7	Б1.О.26	Экология и рациональное природопользование	Эк	144	73	36		32	2	38	3	33	4														Эк	144	73	36		32	2	38	3	33	4		5	5
8	Б1.О.27	Биотехнология	За	72	53	36		16	1	19			2														За	72	53	36		16	1	19			2		4	5
9	Б1.В.02	Педагогика	За	108	70	36		32	2	38			3														За	108	70	36		32	2	38			3		14	5
10	Б1.В.03	Теория и методика воспитательной деятельности													За	72	31	16		14	1	41			2		За	72	31	16		14	1	41			2		14	6
11	Б1.В.06	Систематика животных	Эк	144	73	36	32		2	38	3	33	4														Эк	144	73	36	32		2	38	3	33	4		5	5
12	Б1.В.08	Сравнительная анатомия животных	За	108	51	18	32		1	57			3		ЗаО	108	45	16	28		1	63			3		За ЗаО	216	96	34	60		2	120			6		5	56
13	Б1.В.09	Почвоведение и фитоценология													За	72	45	30	6	8	1	27			2		За	72	45	30	6	8	1	27			2		5	67
14	Б1.В.10	Культурные растения и фитопатология	За	108	51	18	32		1	57			3		Эк КР	180	71	30	28		10	76	3	33	5		Эк За КР	288	122	48	60		11	133	3	33	8		5	56
15	Б1.В.12	Практикум по биоэкологии и биоразнообразию													За	72	61		60		1	11			2		За	72	61		60		1	11			2		5	6
16	Б1.В.13	Технологическое и социальное предпринимательство		18	13			12	1	5			0,5		За	18	13			12	1	5			0,5		За	36	26			24	2	10			1			567
17	Б1.В.14	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	68	68			68							За	44	44			44							За(2)	112	112			112							15	123456
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(7)												Эк(3) За(7) ЗаО КР												Эк(7) За(14) ЗаО КР												
ПРАКТИКИ		(План)														216									6	4		216									6	4		
		производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности													ЗаО	216									6	4	ЗаО	216									6	4	5	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																					
КАНИКУЛЫ														1												7												8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7												Семестр 8												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	Конт	СР	Конт Э	СРЭ				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1152									32	20 1/6		1044									29	19 5/6		2196									61	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116									31			1044									29			2160									60			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1152	561	284	96	154	15	441	12	150	32	ТО: 16 5/6□ Э: 3 1/3		180	98	32		64	2	82			5	ТО: 4□ Э:		1332	659	316	96	218	17	523	12	150	37	ТО: 20 5/6□ Э: 3 1/3		
1	Б1.О.23	Биофизика	За	144	53	36		16	1	91			4														За	144	53	36		16	1	91			4		5	7
2	Б1.О.24	Иммунология	Эк	144	73	36	32		2	38	3	33	4														Эк	144	73	36	32		2	38	3	33	4		5	7
3	Б1.О.28	Информатика и информационные технологии в биологии	ЗаО	144	68	18	48		2	76			4														ЗаО	144	68	18	48		2	76			4		5	47
4	Б1.В.04	Методика преподавания биологии	Эк	144	73	36		32	2	38	3	33	4														Эк	144	73	36		32	2	38	3	33	4		5	7
5	Б1.В.05	Экология растений	Эк	144	57	36	16		2	36	3	51	4														Эк	144	57	36	16		2	36	3	51	4		5	7
6	Б1.В.07	Экология животных	Эк	144	73	36		32	2	38	3	33	4														Эк	144	73	36		32	2	38	3	33	4		5	7
7	Б1.В.09	Почвоведение и фитоценология	ЗаО	108	53	36		16	1	55			3														ЗаО	108	53	36		16	1	55			3		5	67
8	Б1.В.11	Природа и ООПТ России и родного края	За	108	69	36		32	1	39			3														За	108	69	36		32	1	39			3		5	7
9	Б1.В.13	Технологическое и социальное предпринимательство	За	36	13			12	1	23			1														За	36	13			12	1	23			1			567
10	Б1.В.ДВ.01.01	Систематика растений													За	108	49	16		32	1	59			3		За	108	49	16		32	1	59			3		5	8
11	Б1.В.ДВ.01.02	Экология грибов													За	108	49	16		32	1	59			3		За	108	49	16		32	1	59			3		5	8
12	Б1.В.ДВ.02.01	Биоэкология пресных вод и мониторинг состояния водных экосистем													За	72	49	16		32	1	23			2		За	72	49	16		32	1	23			2		5	8
13	Б1.В.ДВ.02.02	Биоэкология морей													За	72	49	16		32	1	23			2		За	72	49	16		32	1	23			2		5	8
14	ФТД.01	Инклюзивное образование	За	36	29	14		14	1	7			1														За	36	29	14		14	1	7			1			7
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(4) ЗаО(2)												За(2)												Эк(4) За(6) ЗаО(2)													
ПРАКТИКИ																540									15	10		540									15	10		
		производственная практика, педагогическая													ЗаО	324									9	6	ЗаО	324									9	6	5	8
		производственная практика, преддипломная													ЗаО	216									6	4	ЗаО	216									6	4	5	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																324									9	5 5/6		324									9	5 5/6		
		подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														324									9			324									9			8
КАНИКУЛЫ														1												8 5/6												9 5/6		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б2.О.03(П)	производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.В.01(П)	производственная практика, педагогическая	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты 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.О.03	Экономика и управление	
Б1.О.04	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.О.05	Основы проектной деятельности и командной работы	
Б1.В.13	Технологическое и социальное предпринимательство	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.05	Основы проектной деятельности и командной работы	
Б1.В.13	Технологическое и социальное предпринимательство	
Б2.О.01(У)	учебная практика, ознакомительная	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты 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.06	Иностранный язык	
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.01	Психология	
Б1.В.02	Педагогика	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты 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.09	Безопасность жизнедеятельности и основы инклюзии	

Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Инклюзивное образование	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности и основы инклюзии	
Б1.В.03	Теория и методика воспитательной деятельности	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Инклюзивное образование	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.03	Экономика и управление	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.04	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты 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.13	Ботаника	
Б1.О.14	Зоология	
Б1.О.15	Микробиология и вирусология	
Б1.О.16	Биогеография	
Б2.О.01(У)	учебная практика, ознакомительная	
Б2.О.02(У)	учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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.17	Анатомия человека	
Б1.О.18	Физиология	
Б1.О.19	Цитология и гистология	
Б1.О.22	Биохимия и молекулярная биология	
Б1.О.23	Биофизика	
Б1.О.24	Иммунология	
Б2.О.02(У)	учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты 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.20	Биология размножения и развития	
Б1.О.21	Генетика и селекция	
Б1.О.22	Биохимия и молекулярная биология	
Б1.О.25	Теории эволюции	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты 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.26	Экология и рациональное природопользование	
Б2.О.02(У)	учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты 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.21	Генетика и селекция	
Б1.О.22	Биохимия и молекулярная биология	
Б1.О.27	Биотехнология	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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.10	Математика	
Б1.О.11	Математические методы в биологии	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.28	Информатика и информационные технологии в биологии	
Б1.О.29	Химия	
Б1.О.30	Науки о Земле	
Б2.О.03(П)	производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности;	ОПК
Б1.О.10	Математика	
Б1.О.11	Математические методы в биологии	
Б1.О.28	Информатика и информационные технологии в биологии	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты 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.10	Математика	
Б1.О.11	Математические методы в биологии	
Б1.О.15	Микробиология и вирусология	
Б1.О.18	Физиология	
Б1.О.19	Цитология и гистология	
Б2.О.01(У)	учебная практика, ознакомительная	
Б2.О.02(У)	учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен осуществлять педагогическую деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ПК
Б1.О.04	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.В.02	Педагогика	
Б2.В.01(П)	производственная практика, педагогическая	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-2	Способен к преподаванию биологии по программам основного и среднего общего образования	ПК
Б1.В.01	Психология	
Б1.В.02	Педагогика	
Б1.В.04	Методика преподавания биологии	
Б2.В.01(П)	производственная практика, педагогическая	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ПК
Б1.В.01	Психология	
Б1.В.02	Педагогика	
Б1.В.03	Теория и методика воспитательной деятельности	
Б2.В.01(П)	производственная практика, педагогическая	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Инклюзивное образование	
ПК-4	Способен осуществлять поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения образовательных результатов	ПК
Б1.В.01	Психология	
Б2.В.01(П)	производственная практика, педагогическая	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен выявлять актуальные научные проблемы в области биоэкологии и биоразнообразия и решать их под руководством специалистов более высокой квалификации	ПК
Б1.В.05	Экология растений	
Б1.В.06	Систематика животных	
Б1.В.07	Экология животных	
Б1.В.09	Почвоведение и фитоценология	
Б1.В.12	Практикум по биоэкологии и биоразнообразию	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен проводить научные исследования в области биоэкологии и биоразнообразия под руководством специалистов более высокой квалификации	ПК
Б1.В.08	Сравнительная анатомия животных	
Б1.В.10	Культурные растения и фитопатология	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен публично представлять результаты научных исследований в доступной и современной форме	ПК
Б1.В.06	Систематика животных	
Б1.В.07	Экология животных	
Б1.В.10	Культурные растения и фитопатология	
Б1.В.ДВ.01.01	Систематика растений	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен организовывать мониторинг и формировать заключение об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных мероприятий	ПК
Б1.В.11	Природа и ООПТ России и родного края	

Б1.В.ДВ.01.01	Систематика растений
Б1.В.ДВ.01.02	Экология грибов
Б1.В.ДВ.02.01	Биоэкология пресных вод и мониторинг состояния водных экосистем
Б1.В.ДВ.02.02	Биоэкология морей
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты 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; ПК-8
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; 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
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Экономика и управление	УК-2; УК-10
Б1.О.04	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-2; УК-11; ПК-1
Б1.О.05	Основы проектной деятельности и командной работы	УК-2; УК-3
Б1.О.06	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности и основы инклюзии	УК-8; УК-9
Б1.О.10	Математика	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.11	Математические методы в биологии	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.12	Физика	ОПК-6
Б1.О.13	Ботаника	ОПК-1
Б1.О.14	Зоология	ОПК-1
Б1.О.15	Микробиология и вирусология	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.16	Биогеография	ОПК-1
Б1.О.17	Анатомия человека	ОПК-2
Б1.О.18	Физиология	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.19	Цитология и гистология	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.20	Биология размножения и развития	ОПК-3
Б1.О.21	Генетика и селекция	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.22	Биохимия и молекулярная биология	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.23	Биофизика	ОПК-2
Б1.О.24	Иммунология	ОПК-2
Б1.О.25	Теории эволюции	ОПК-3
Б1.О.26	Экология и рациональное природопользование	ОПК-4
Б1.О.27	Биотехнология	ОПК-5
Б1.О.28	Информатика и информационные технологии в биологии	ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.29	Химия	ОПК-6
Б1.О.30	Науки о Земле	ОПК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Психология	УК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Б1.В.02	Педагогика	УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.03	Теория и методика воспитательной деятельности	УК-9; ПК-3
Б1.В.04	Методика преподавания биологии	ПК-2
Б1.В.05	Экология растений	ПК-5
Б1.В.06	Систематика животных	ПК-5; ПК-7
Б1.В.07	Экология животных	ПК-5; ПК-7
Б1.В.08	Сравнительная анатомия животных	ПК-6
Б1.В.09	Почвоведение и фитоценология	ПК-5
Б1.В.10	Культурные растения и фитопатология	ПК-6; ПК-7
Б1.В.11	Природа и ООПТ России и родного края	ПК-8
Б1.В.12	Практикум по биоэкологии и биоразнообразию	ПК-5
Б1.В.13	Технологическое и социальное предпринимательство	УК-2; УК-3
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Систематика растений	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Экология грибов	ПК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Биоэкология пресных вод и мониторинг состояния водных экосистем	ПК-8
Б1.В.ДВ.02.02	Биоэкология морей	ПК-8
Б2	Практика	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8
Б2.О.01(У)	учебная практика, ознакомительная	УК-3; ОПК-1; ОПК-8
Б2.О.02(У)	учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8
Б2.О.03(П)	производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности	УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(П)	производственная практика, педагогическая	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	УК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
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; ПК-8
Б3.01(Г)	подготовка к процедуре защиты 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; ПК-8
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-3; УК-8; УК-9; ПК-3
ФТД.01	Инклюзивное образование	УК-8; УК-9; ПК-3
ФТД.02	История биологии	

Общеуниверситетские факультативные дисциплины:

Наименование	Контроль	Академических часов									з.е.	Контроль	Академических часов									з.е.
		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	КонтЭ	СРЭ			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	КонтЭ	СРЭ	
	Семестр 1											Семестр 2										
Практический русский язык	За	72	49			48	1	23			2	За	72	47			46	1	25			2
	Семестр 3											Семестр 4										
Практический русский язык	За	72	49			48	1	23			2	За	72	47			46	1	25			2
	Семестр 5											Семестр 6										
Английский язык в сфере профессиональной коммуникации	За	36	33			32	1	3			1	За	36	27			26	1	9			1