

УМУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный университет"  
Биолого-почвенный факультет

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 30.06.2023

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

06.03.01

06.03.01 Биология

Профиль: Физико-химическая биология и биотехнология  
Кафедра: Физико-химической биологии, биоинженерии и биоинформатики  
Факультет: Биолого-почвенный

Квалификация: Бакалавр  
Форма обучения: Очная  
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023  
Учебный год 2023-2024  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 07.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

Проректор по учебной работе А.И. Вокин



20 23г.

Д.А. Матвеев  
А.Н. Матвеев



№	Индекс	Наименование	Семестр 1														з.е	Неделя	Семестр 2														з.е	Неделя							
			Контроль	Академических часов															Контроль	Академических часов																					
				Всего	Контакт	Лек	Лек электр	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб электр	Лаб пр. подгот	Пр	Пр электр	Пр пр. подгот	КСР	Конс пр. подгот				КО	КО электр	КО пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль пр. подгот	Всего	Контакт	Лек	Лек электр	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб электр			Лаб пр. подгот	Пр	Пр электр	Пр пр. подгот	КСР	Конс пр. подгот	КО
ИТОГО (с факультативами)			1066														28	20	1238														33	23							
ИТОГО по ОП (без факультативов)			972														27		1188														33								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		53.4																55.8																						
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		52.5																43.4																						
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.3																30.7																						
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30.8																37.2																						
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3																3																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1066	637	242	80	72		230		16	3	74		324	105	28	ТО: 16 Э: 2	1022	643	230	34	176		132		18	5	82		249	130	27	ТО: 16 Э: 3							
1	Б1.О.4	Русский язык и культура речи																	За	72	44	18	18			18			8		28		2								
2	Б1.О.5	Иностранный язык																	За	72	44					32		4	8		28		2								
3	Б1.О.6	История России	За	72	68	34	34		34					4		2			ЗаО	72	62	36			18			8		10		2									
4	Б1.О.8	Физическая культура и спорт																	За	36	24	16	16					8		12		1									
5	Б1.О.9	Безопасность жизнедеятельности	За	72	54	30	30		16				8	18		2																									
6	Б1.О.12	Математика	За	72	48	18		18		4			8	24		2																									
7	Б1.О.13	Физика																	За	72	34	16		16			2			38		2									
8	Б1.О.14	Химия	Эк	144	67	18		36		2	1	10		42	35	4			Эк	144	61	16		32		2	1	10		48	35	4									
9	Б1.О.14.1	Общая и неорганическая химия	Эк	144	67	18		36		2	1	10		42	35	4																									
10	Б1.О.14.2	Органическая химия																	Эк	144	61	16		32		2	1	10		48	35	4									
11	Б1.О.15	Основы биологической номенклатуры	За	108	46	18		18		2		8		62		3																									
12	Б1.О.16	Науки о земле	Эк	144	67	18		36		2	1	10		42	35	4																									
13	Б1.О.17	Общая биология	За	108	46	18		18		2		8		62		3																									
14	Б1.О.18	Ботаника: низшие и анатомия	Эк	144	85	36		36		2	1	10		24	35	4																									
15	Б1.О.19	Ботаника: высшие																	Эк	108	77	32		32		2	1	10		14	17	3									
16	Б1.О.20	Биология человека																	Эк	144	77	32		32		2	1	10		32	35	4									
17	Б1.О.21	Цитология																	Эк	108	61	16		16		2	1	10		21	26	3									
18	Б1.О.22	Зоология беспозвоночных																	Эк	144	111	48		48		4	1	10		16	17	4									
19	Б1.О.43	Основы российской государственности	За	72	56	18		36				2	16		2																										
20	ФТД.1	Введение в профессию	За	36	28	18							8			1																									
21	ЭЛК.1	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	58	56			54				2	2												48					2											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(6)														Эк(5) За(4) ЗаО																								
ПРАКТИКИ			(План)																																						
	Б2.О.1.1(У)	Ознакомительная (по биоразнообразию: ботаника, зоология беспозвоночных)																	ЗаО	216	152													144	144	8	8	64	64	6	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
КАНИКУЛЫ																	3														5										











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 (по биоразнообразию: ботаника, зоология беспозвоночных)	1	2			4					
			29	+	4					
Ознакомительная (по биоразнообразию: зоология позвоночных, биоэкология)	2	2			4					
			31	+	4					
Вид практики: Производственная практика										
Практика по профилю профессиональной деятельности	3	2			4					
			33	+	4					
Практика по профилю профессиональной деятельности	4	1			4					
			36	+	4					
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	4	2			2	2/3				
			36	+	2	2/3				
Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	4	2			2					
			33	+	2					
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3	2			1	1/3				
			36	+	1	1/3				
Итого по факту					22					
Итого по плану					22					



Индекс	Каф	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
Б1.0		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
Б1.0.1	31	Основы научно-исследовательской деятельности	УК-1
Б1.0.2	72	Управление проектами	УК-2
Б1.0.3	74	Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации	УК-3; УК-6
Б1.0.4	51	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.5	126	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.6	1	История России	УК-5
Б1.0.7	2	Философия	УК-5
Б1.0.8	21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.9	108	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-11
Б1.0.10	121	Основы инклюзивного взаимодействия	УК-9
Б1.0.11	72	Экономическая культура и основы финансовой грамотности	УК-10
Б1.0.12	23	Математика	ОПК-6
Б1.0.13	7	Физика	ОПК-6
Б1.0.14		Химия	ОПК-6
Б1.0.14.1	24	Общая и неорганическая химия	ОПК-6
Б1.0.14.2	25	Органическая химия	ОПК-6
Б1.0.14.3	26	Аналитическая, физическая и коллоидная химия	ОПК-6
Б1.0.15	29	Основы биологической номенклатуры	ОПК-1
Б1.0.16	34	Науки о земле	ОПК-6
Б1.0.17	35	Общая биология	ОПК-1
Б1.0.18	29	Ботаника: низшие и анатомия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.19	23	Ботаника: высшие	УК-1
Б1.0.20	32	Биология человека	ОПК-2
Б1.0.21	35	Цитология	ОПК-2
Б1.0.22	30	Зоология беспозвоночных	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.23	30	Общая экология	ОПК-4
Б1.0.24	33	Микробиология и вирусология	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.25	35	Биохимия	ОПК-3; ОПК-5
Б1.0.26	32	Гистология	ОПК-2
Б1.0.27	31	Зоология позвоночных	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.28	35	Физиология растений	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.29	32	Биология размножения и развития	ОПК-3
Б1.0.30	30	Байкаловедение	ОПК-4; ОПК-6



Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.31	30	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	ОПК-7
Б1.О.32	36	Физико-химические методы в биологии	ОПК-8
Б1.О.33	32	Физиология человека и животных	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.34	35	Генетика	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.35	30	Охрана окружающей среды	ОПК-4
Б1.О.36	35	Молекулярная биология	ОПК-3
Б1.О.37	31	Биогеография	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.38	36	Математические методы в биологии	ОПК-6
Б1.О.39	36	Биофизика	ОПК-2
Б1.О.40	31	Теория эволюции	ОПК-3
Б1.О.41	36	Биотехнология	ОПК-5
Б1.О.42	33	Биоэтика	УК-1; УК-5
Б1.О.43	1	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.1	36	Курсовая работа по профилю	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.2	36	Большой практикум по профилю	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.3	36	Молекулярная биология клетки	ПК-1
Б1.В.4	36	Основы биоинформатики	ПК-1
Б1.В.5	36	Молекулярная генетика	ПК-1
Б1.В.6	36	Биоинженерия	ПК-2; ПК-3
Б1.В.7	36	Основы физико-химической биологии	ПК-1
Б1.В.8	36	Современные проблемы клеточной биологии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.9	36	Природоохранные биотехнологии	ПК-2
Б1.В.10	36	Геномные и постгеномные технологии	ПК-2
Б1.В.11	36	Молекулярная биология акариот	ПК-1
Б1.В.12	36	Теоретические и практические аспекты иммунологии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.13	36	Моделирование и программирование биопроцессов	ПК-1; ПК-2
Б1.В.14	36	Нанобиотехнологии	ПК-2
Б1.В.15	36	Фармацевтическая биотехнология	ПК-2
Б1.В.16	36	Контроль качества и безопасность в биотехнологии	ПК-2; ПК-3
Б1.В.17	36	Современные биомедицинские технологии	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.1		Элективные дисциплины 1	ПК-1
Б1.В.ДВ.1.1	36	Общая и прикладная энзимология	ПК-1
Б1.В.ДВ.1.2	36	Химия и технология пищевых и биологически активных добавок	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.1.3	89	Адаптивные информационные технологии	УК-1
Б1.В.ДВ.2		Элективные дисциплины 2	ПК-1

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.2.1	36	Актуальные вопросы генетики	ПК-1
Б1.В.ДВ.2.2	36	Молекулярно-генетическая идентификация и экспертиза	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.2.3	121	Психология личности и профессиональное самоопределение	УК-6
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.1		Учебная практика	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-8
Б2.О.1.1(У)	29	Ознакомительная (по биоразнообразию: ботаника, зоология беспозвоночных)	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-8
Б2.О.1.2(У)	31	Ознакомительная (по биоразнообразию: зоология позвоночных, биоэкология)	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-8
Б2.О.2		Производственная практика	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.2.1(Пд)	36	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.2.2(Пд)	36	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.1		Учебная практика	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.1.1(Н)	36	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.2		Производственная практика	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.2.1(П)	36	Практика по профилю профессиональной деятельности	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.2.2(П)	36	Практика по профилю профессиональной деятельности	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
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
Б3.1(Д)	36	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
ФТД		Факультативные дисциплины	ОПК-1; ОПК-4
ФТД.1	29	Введение в профессию	ОПК-1
ФТД.2	30	Экологический туризм	ОПК-4
ЭЛК		Элективные дисциплины (модули) по физической культуре	УК-7
ЭЛК.1	21	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7



	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
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				186	253	243	61	28	33	62	29	33	60	27	33	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				186	248	240	60	27	33	60	28	32	60	27	33	60	30	30
Дисциплины (модули)	70%	30%	6.5%	150	204	201	54	27	27	54	28	26	52	27	25	41	24	17
Обязательная часть				115	150	140	54	27	27	54	28	26	26	20	6	6	4	2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				35	83	61							26	7	19	35	20	15
Практика	58%	42%	0%	30	35	33	6		6	6		6	8		8	13	6	7
Обязательная часть				15	20	19	6		6	6		6				7		7
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	20	14							8		8	6	6	
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Факультативные дисциплины					5	3	1	1		2	1	1						
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре																		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.2	-	53.4	55.8	-	56.3	56.9	-	50.8	56.4	-	56.5	55.7
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48	-	52.5	43.4	-	52.5	43.7	-	48	52	-	52	44
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					32.8	-	30.8	37.2	-	32.5	29.4	-	34.7	35	-	30.9	32
	элективные дисциплины по физ.к.					2.7	-	3.2	3	-	4	4.2	-	2	2	-	2.2	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4193	-	553	595	-	585	470	-	623	519	-	512	336
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					348	-	56	48	-	72	66	-	36	32	-	38	
	Блок Б2					660	-		152	-		152	-		184	-	44	128
	Блок Б3					16	-			-			-			-		16
	Блок ФТД					82	-	28		-	36	18	-			-		
	Блок ЭЛК					348	-	56	48	-	72	66	-	36	32	-	38	
	Итого по всем блокам					5299	-	637	795	-	693	706	-	659	735	-	594	480
Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					27.1	-	26.3	30.7	-	26.5	24	-	29	27	-	26	27
	элективные дисциплины по физ.к.						-	3	3	-	4	4	-	2	2	-	2	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	3	5	7	3	4	7	3	4	6	4	2
	ЗАЧЕТ (За)						10	6	4	10	6	4	10	6	4	7	3	4
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	2	1	1	2		2	2	1	1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.45%												
	в интерактивной форме					28.7%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						66.2%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						57.95%												