

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 24.06.2022

06.03.01

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по  
учебной работе

по программе бакалавриата

06.03.01 Биология

УТВЕРЖДАЮ



И. Вокин

Профиль: Биохимия  
Кафедра: Биохимии, молекулярной биологии и генетики  
Факультет: Биолого-почвенный

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Учебный год

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
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

  
/ Д.А. Матвеев/  
  
/ А.Н. Матвеев/







№	Индекс	Наименование	Семестр 3																	Семестр 4																				
			Контроль	Академических часов																з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов																з.е.	Неделя
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек электр	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб электр	Лаб пр. подгот	Пр	Пр электр	Пр пр. подгот	КСР	КСР пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	КО				КО электр	КО пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот												
ИТОГО (с факультативами)			1120																	29	20	1256																	33	23
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1008																	28		1152																	32	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		56.4																			56.9																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		52.5																			43.7																		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.5																			25																		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		33.5																			30.4																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4																			4																		
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			1120	713	228	66		126		248		20	3	88		302	105	29	ТО: 18 Э: 2	1040	570	176	16		112		192		16	4	70		339	131	27	ТО: 16 Э: 3				
1	Б1.О.1	Основы научно-исследовательской деятельности																		За	72	42	16				16		2		8		30		2					
2	Б1.О.2	Управление проектами																		За	72	24	16	16						8		48		2						
3	Б1.О.3	Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации	За	72	40	16	16		16					8		32				За	72	45				32		2	1	10		10	17	2						
4	Б1.О.5	Иностранный язык	За	72	46				36		2			8		26				Эк	72	45					2		1	10		10	17	2						
5	Б1.О.7	Философия	За	72	40	16	16		16					8		32				За	72	26	18	18																
6	Б1.О.10	Основы инклюзивного взаимодействия	За	72	26	18	18							8		46				За	72	24	16	16																
7	Б1.О.11	Экономическая культура и основы финансовой грамотности	За	72	24	16	16							8		48				За	72	24	16	16																
8	Б1.О.14	Химия	За	72	66	18		36					4	8		6				За	72	66	18			36														
9	Б1.О.14.3	Аналитическая, физическая и коллоидная химия	За	72	66	18		36					4	8		6				За	72	66	18			36														
10	Б1.О.23	Общая экология	Эк	144	87	36			36		4	1	10		22		35	4		Эк	144	87	36																	
11	Б1.О.24	Микробиология и вирусология	Эк	180	105	36		36		18		4	1	10		40		35	5	Эк	180	105	36			36		18		4	1	10		40	35	5				
12	Б1.О.25	Биохимия	Эк	180	105	36		36		18		4	1	10		40		35	5	Эк	180	105	36			36		18		4	1	10		40	35	5				
13	Б1.О.26	Гистология	ЗаО	72	64	18		18		18		2		8		8			2	ЗаО	72	64	18			18		2												
14	Б1.О.27	Зоология позвоночных																		Эк	180	111	48		48			4	1	10		34	35	5						
15	Б1.О.28	Физиология растений																		Эк	180	93	32		32		16	2	1	10		43	44	5						
16	Б1.О.29	Биология размножения и развития																		За	108	58	16		32			2		8		50		3						
17	Б1.О.30	Байкаловедение																		Эк	144	61	16				32	2	1	10		48	35	4						
18	Б1.О.31	Информатика и информационно-коммуникационные технологии																		За	108	52	16				32	2		2		56		3						
19	ФТД.2	Экологический туризм		36	36	18			18											За	36	36	18	16						2		18		1						
20	Элк.1	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	76	74				72					2		2				За	68	66					64			2		2								
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(7) ЗаО																	Эк(4) За(6)																				
<b>ПРАКТИКИ</b> (План)																																								
	Б2.О.1.2(У)	Ознакомительная (по биоразнообразию: зоология позвоночных, биоэкология)																		ЗаО	216	152																		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> (План)																																								
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																								





№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7														з.е.	Неделя	Семестр 8														з.е.	Неделя														
				Академических часов																Академических часов																													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек электр	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб электр	Лаб пр. подгот	Пр	Пр электр	Пр пр. подгот	КСР	КСР пр. подгот	Конс			Конс пр. подгот	КО	КО электр	КО пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Всего	Кон такт.	Лек	Лек электр	Лек пр. подгот	Лаб			Лаб электр	Лаб пр. подгот	Пр	Пр электр	Пр пр. подгот	КСР	КСР пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	КО	КО электр	КО пр. подгот	СР	СР пр. подгот
ИТОГО (с факультативами)				1102															30	20	1080														30	20													
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080															30		1080														30														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				55.5																	55.7																												
ОП, факультативы (в период ТО)				52																	44																												
ОП, факультативы (в период экз. сес.)				26																	30																												
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				30,9																	35																												
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				1.2																																													
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				1102	576	144				108				236	36	14		4	70			422	104	30	ТО: 18 Э: 2	756	420	108			36		216	48	12		2	46		248	88	21	ТО: 12 Э: 2						
1	Б1.О.41	Биотехнология	Эк	144	83	36							36		2		1	8			35	26	4																										
2	Б1.О.42	Биозтика																																															
3	Б1.В.2	Большой практикум по профилю	За	180	118				108						2				8			62		5	За	72	52					48			2			2		20				2					
4	Б1.В.9	Молекулярно-генетические основы наследственных заболеваний	Эк	144	85	36							36		2		1	10			33	26	4																										
5	Б1.В.10	Структура, функции и синтез белков	Эк	144	67	18							36		2		1	10			51	26	4																										
6	Б1.В.11	Биохимические основы стресс-физиологии	Эк	108	67	18							36		2		1	10			15	26	3																										
7	Б1.В.12	Информационные макромолекулы: структура, функции, синтез нуклеиновых кислот	За	72	46	18							18		2				8		26		2																										
8	Б1.В.13	Биосистемы и загрязнения																																															
9	Б1.В.14	Биотехнология растений																																															
10	Б1.В.15	Биохимия и физиология вторичного метаболизма																																															
11	Б1.В.16	Основные метаболические пути и их регуляция																																															
12	Б1.В.17	Микроэлементы и витаминная недостаточность																																															
13	Б1.В.ДВ.2.1	Биоорганическая химия биологически активных соединений	За	72	46	18							18		2			8		26			2																										
14	Б1.В.ДВ.2.2	Биохимия, физиология и биотехнология микроводорослей	За	72	46	18							18		2			8		26			2																										
15	Б1.В.ДВ.2.3	Психология личности и профессиональное самоопределение	За	72	44	18							18					8		28			2																										
16	Б2.О.2	Производственная практика																								ЗаО	252	128					48	48		72	72	8	8	124	28					7			
17	Б2.О.2.1(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа																																															
18	Б2.В.2	Производственная практика	ЗаО	216	44								36	36				8		172			6																										
19	Б2.В.2.2(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	ЗаО	216	44								36	36				8		172			6																										
20	ЭЛК.1	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	22	20								20								2																												
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(4) За(4) ЗаО																Эк(2) За(4)																													
<b>ПРАКТИКИ</b>																																																	
Б2.О.2.2(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	(План)																							ЗаО	108	80								72	72	8	8	28	28				3	2				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																																	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	(План)																																															
<b>КАНИКУЛЫ</b>																			3																7														

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					
			35	+	4					
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	4	2			2	2/3				
			35	+	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				
			35	+	1	1/3				
	Итого по факту				30					
	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 (История России. Всеобщая история)	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	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.19	23	История биологии	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.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.1	35	Курсовая работа по профилю	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.2	35	Большой практикум по профилю	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.3	35	Молекулярные основы действия ферментов	ПК-1
Б1.В.4	35	Биохимические методы исследования	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.5	35	Молекулярные механизмы гормональной регуляции	ПК-1
Б1.В.6	35	Биохимия мембран	ПК-1
Б1.В.7	35	Биохимия растений	ПК-1
Б1.В.8	35	Иммунохимия	ПК-1
Б1.В.9	33	Молекулярно-генетические основы наследственных заболеваний	ПК-1
Б1.В.10	35	Структура, функции и синтез белков	ПК-1
Б1.В.11	35	Биохимические основы стресс-физиологии	ПК-1
Б1.В.12	35	Информационные макромолекулы: структура, функции, синтез нуклеиновых кислот	ПК-1
Б1.В.13	35	Биосистемы и загрязнения	ПК-1
Б1.В.14	35	Биотехнология растений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.15	35	Биохимия и физиология вторичного метаболизма	ПК-1
Б1.В.16	35	Основные метаболические пути и их регуляция	ПК-1
Б1.В.17	35	Микроэлементозы и витаминная недостаточность	ПК-1
Б1.В.ДВ.1		Элективные дисциплины 1	ПК-1
Б1.В.ДВ.1.1	35	Генетически модифицированные организмы	ПК-1
Б1.В.ДВ.1.2	35	ДНК-технологии	ПК-1
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	35	Биоорганическая химия биологически активных соединений	ПК-1
Б1.В.ДВ.2.2	35	Биохимия, физиология и биотехнология микроводорослей	ПК-1
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)	35	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)	35	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)	35	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)	35	Практика по профилю профессиональной деятельности	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.2.2(П)	35	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)	35	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)					55.1	-	53.3	55.8	-	56.4	56.9	-	51.9	55.5	-	55.5	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.					34.4	-	33.2	37	-	33.5	30.4	-	37.7	38	-	30.9	35
	элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-	3	3	-	4.2	4.2	-	3.2	1.2	-	1.2	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4404	-	596	591	-	603	486	-	677	567	-	512	372
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					336	-	54	48	-	74	66	-	56	18	-	20	
	Блок Б2					660	-		152	-		152	-		184	-	44	128
	Блок Б3					16	-			-			-			-		16
	Блок ФТД					82	-	28		-	36	18	-			-		
	Блок ЭЛК					336	-	54	48	-	74	66	-	56	18	-	20	
	Итого по всем блокам					5498	-	678	791	-	713	722	-	733	769	-	576	516
Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.5	-	27.7	30.3	-	27.5	25	-	32	30	-	26	30
	элективные дисциплины по физ.к.						-	3	3	-	4	4	-	3	1	-	1.2	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	3	5	7	3	4	7	3	4	6	4	2
	ЗАЧЕТ (За)						12	7	5	11	6	5	10	6	4	7	3	4
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	2	1	1	2		2	2	1	1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.26%												
	в интерактивной форме					27.9%												
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						66.2%												
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						60.86%												