

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.09.2025 16:43:28
Уникальный программный ключ:

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Школа естественных наук
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки: 06.04.01 Биология
Направленность (профиль): Математическая биология и биоинформатика
Уровень высшего образования: Магистратура

Квалификация: Магистр
6310012858236Маг443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Срок получения образования: 2 года

Форма обучения: Очная

Период обучения: 2025 - 2027
Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++)
Идентификатор 000081195

№	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам					Объем образовательной программы (ее части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы	1 курс		2 курс				
						Первый семестр		Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр		
Б1 Дисциплины (модули)												
Обязательная часть												
1	Data Science живых систем и машинное обучение		2			3		3			ОПК-6,УК-1	
2	Анализ геномных данных в R	1				3	3				ОПК-6,УК-1	
3	Биоинженерия		2			4		4			ОПК-7,8	
4	Биоинформатика	2,3				6		3	3		ОПК-1,6	
5	Биотехнологии	3	2			8		4	4		ОПК-4,5	
6	Дискретная математика в биологии		1			3	3				ОПК-2	
7	Иностранный язык для академических целей	2	1			4	2	2			УК-4,5	
8	Молекулярная биология		1			3	3				ОПК-1,7	
9	Основы биostatистики		1			3	3				ОПК-2	
10	Программирование на Python для решения биологических задач		1			3	3				ОПК-6	
11	Проектная деятельность		3			2			2		УК-2,3,6	
12	Современные проблемы биологии		2,3			6		3	3		ОПК-3,7,УК-1	
13	Технологии лабораторной диагностики	1				3	3				ОПК-8	
Итого: Обязательная часть		6	11			51	20	19	12			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Итого: Элективные дисциплины (модули)			4			12		3	9			
Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений			4			12		3	9			
Итого: Б1 Дисциплины (модули)		6	15			63	20	22	21			
Б2 Практика												
Обязательная часть												
Учебная практика												
1	Ознакомительная практика		1			8	8				ОПК-1,2,3,7	
Итого: Учебная практика			1			8	8					
Производственная практика												
1	Практика по профилю профессиональной деятельности		2,3			18		9	9		ОПК-4,5,6,8	
Итого: Производственная практика			2			18		9	9			
Итого: Обязательная часть			3			26	8	9	9			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Производственная практика												
1	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа		4			22			22		ПК-1,2,3	
Итого: Производственная практика			1			22			22			
Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений			1			22			22			
Итого: Б2 Практика			4			48	8	9	9	22		

Б3 Государственная итоговая аттестация										
1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	4				9			9	ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,ПК-1,2,3,УК-1,2,3,4,5,6
Итого: Б3 Государственная итоговая аттестация		1				9			9	
Итого за весь срок обучения		7	19			120	28	31	30	31
Обязательных зачетов						19	6	6	6	1
Обязательных экзаменов						7	2	2	2	1
Обязательных дифференцированных зачетов										

Объем контактной работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 1 118 ак.ч.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Школа естественных наук
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 Направление подготовки: 06.04.01 Биология
 Направленность (профиль): Математическая биология и биоинформатика
 Уровень высшего образования: Магистратура

Квалификация: Магистр Срок получения образования: 2 года Форма обучения: Очная	Период обучения: 2025 - 2027 Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++) Идентификатор 000081195
--	---

№	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам					Объем образовательной программы (ее части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы	1 курс		2 курс				
						Первый семестр		Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр		
Б1 Дисциплины (модули)												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Элективные дисциплины (модули)												
Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.1												
1	Биомаркеры в экосистемах		2			3		3				ПК-1,2
2	Биотерроризм и биологическая безопасность		2			3		3				ПК-1,2
3	Современные методы исследования генетического разнообразия растений с использованием статистических инструментов		2			3		3				ПК-1,2
4	Содержание и разведение промысловых животных		2			3		3				ПК-1,2
Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.2												
1	Адаптивный потенциал и повышение резистентности растений		3			3			3			ПК-2,3
2	Гуморальная регуляция функций		3			3			3			ПК-2,3
3	Промышленная микробиология		3			3			3			ПК-2,3
Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.3												
1	Методы генетической инженерии		3			3			3			ПК-1,2
2	Молекулярная нейробиология		3			3			3			ПК-1,2
3	Синергетические процессы в биологических системах		3			3			3			ПК-1,2
Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.4												
1	Безопасность и биологические риски трансгенных растений		3			3			3			ПК-1
2	Кинетика ферментативных процессов		3			3			3			ПК-1
3	Экобиотехнология		3			3			3			ПК-1
Итого: Элективные дисциплины (модули)			4			12		3	9			
Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений			4			12		3	9			

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Школа естественных наук
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 Направление подготовки: 06.04.01 Биология
 Направленность (профиль): Математическая биология и биоинформатика
 Уровень высшего образования: Магистратура

Квалификация: Магистр Срок получения образования: 2 года Форма обучения: Очная	Период обучения: 2025 - 2027 Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++) Идентификатор 000081195
--	---

№	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объем образовательной программы (ее части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы		1 курс		2 курс		
							Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр	
Компоненты ОП, реализуемые в форме практической подготовки											
Б2 Практика											
Обязательная часть											
Учебная практика											
1	Ознакомительная практика		1		8	8				ОПК-1,2,3,7	
Итого: Учебная практика			1		8	8					
Производственная практика											
1	Практика по профилю профессиональной деятельности		2,3		18		9	9		ОПК-4,5,6,8	
Итого: Производственная практика			2		18		9	9			
Итого: Обязательная часть			3		26	8	9	9			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Производственная практика											
1	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа		4		22			22		ПК-1,2,3	
Итого: Производственная практика			1		22			22			
Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений			1		22			22			
Итого: Б2 Практика			4		48	8	9	9	22		

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Школа естественных наук
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки: 06.04.01 Биология
Направленность (профиль): Математическая биология и биоинформатика
Уровень высшего образования: Магистратура

Квалификация: Магистр Срок получения образования: 2 года Форма обучения: Очная	Период обучения: 2025 - 2027 Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++) Идентификатор 000081195
--	---

№	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам					Объем образовательной программы (ее части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы	1 курс		2 курс				
						Первый семестр		Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр		
ФД Факультативные дисциплины (модули)												
1	Тренинг успешной карьеры			2		2		2			УК-6	
2	Тренинг целеполагания			2		2		2			УК-6	
Итого: ФД Факультативные дисциплины (модули)				2		4		4				