

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Передовая инженерная школа «Институт биотехнологий, биоинженерии и пищевых систем»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

19.04.01

19.04.01 Биотехнология

Программа Биотехнология природных биопрепаратов
магистратуры:

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 737 от 10.08.2021

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.024	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНОЛОГИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический
-	педагогический

Календарный учебный график 2025-2026 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2026-2027 г.

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
у п	Теоретическое обучение и практики	18 1/6	18 4/6	36 5/6	18 1/6	7 4/6	25 5/6	62 4/6
Э	Экзаменационные сессии	1 3/6	1 3/6	3	1 3/6	3/6	2	5
П	Производственная практика					6	6	6

Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Продолжительность каникул	6 дн	64 дн	70 дн	6 дн	64 дн	70 дн	140 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	28 дн
Продолжительность		154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	

			Формы пром. атт.				з.е.				Итого акад.часов						Курс 1															
																	Семестр 1						Семестр 2									
Считать в позые	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Оцен ка	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	
Блок 1.Дисциплины (модули)							70	70																								
Обязательная часть							28	28																								
+	Б1.О.01	Модуль общешкольных дисциплин	2223	111		222	19	19		684	684	254	340	90		7	252	46		64		142		9	324	54		54		162	54	
+	Б1.О.01.01	Управление научно-технологическими проектами	23	1		2	8	8	36	288	288	108	126	54		2	72	18		18		36		3	108	18		18		54	18	
+	Б1.О.01.02	Товароведение и экспертиза пищевых систем	2			2	3	3	36	108	108	36	54	18										3	108	18		18		54	18	
+	Б1.О.01.03	Концептуальные принципы наукоёмких биотехнологических процессов	2			2	3	3	36	108	108	36	54	18										3	108	18		18		54	18	
+	Б1.О.01.04	Управление цифровой трансформацией (CDTO)		1			2	2	36	72	72	38	34			2	72	10		28		34										
+	Б1.О.01.05	Основы искусственного интеллекта и систем искусственного интеллекта		1			3	3	36	108	108	36	72			3	108	18		18		72										
+	Б1.О.02	Профессиональные навыки в области биотехнологии, биоэкономики и систем управления	11	1		11	9	9		324	324	108	180	36		9	324	54		54		180	36									
+	Б1.О.02.01	Food safety and international quality systems (Продовольственная безопасность и международные системы качества)	1			1	3	3	36	108	108	36	54	18		3	108	18		18		54	18									
+	Б1.О.02.02	Современные проблемы отраслевой биотехнологии		1			3	3	36	108	108	36	72			3	108	18		18		72										
+	Б1.О.02.03	Методология научных исследований	1			1	3	3	36	108	108	36	54	18		3	108	18		18		54	18									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							42	42																								
+	Б1.В.01	Профессиональный модуль	23	112344		3	25	25		900	900	660	222	18			6	216	36	36	72		72		7	252	18		130		86	18
+	Б1.В.01.01	Instrumental high-tech methods for studying biological objects (Инструментальные высокотехнологические методы исследований биологических объектов)	2				4	4	36	144	144	54	72	18										4	144	18		36		72	18	
+	Б1.В.01.02	Modern food engineering (Современная пищевая инженерия)		1			3	3	36	108	108	90	18			3	108	18	36	36		18										
+	Б1.В.01.03	Технологии хранения продукции биотехнологических производств		1			3	3	36	108	108	54	54			3	108	18		36		54										
+	Б1.В.01.04	Научно-исследовательский семинар: Биотехнология природных биопрепаратов		23			7	7	36	252	252	212	40										3	108			94			14		
+	Б1.В.01.05	Организация и управление биотехнологическими производствами	3			3	4	4	36	144	144	126	18																			
+	Б1.В.01.06	Микробиологический контроль в биотехнологической промышленности		4			2	2	36	72	72	62	10																			
+	Б1.В.01.07	Эколого-экономические риски		4			2	2	36	72	72	62	10																			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3			3	4	4		144	144	90	54																			
+	Б1.В.ДВ.01.01	OMIX - технологии	3			3	4	4	36	144	144	90	54																			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Избранные главы биоинженерии	3			3	4	4	36	144	144	90	54																			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	2			2	3	3		108	108	98	10										3	108	36		62		10			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Применение физических методов для установления строения сложных органических соединений, в том числе природного происхождения	2			2	3	3	36	108	108	98	10										3	108	36		62		10			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Механизмы действия современных лекарственных средств	2			2	3	3	36	108	108	98	10										3	108	36		62		10			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	2			3	3			108	108	100	8										3	108	36		64		8			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Методы оптимизации структуры лидирующих соединений: комбинаторный синтез, ADME и QSAR		2		3	3	36	108	108	100	8											3	108	36		64		8			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в молекулярную фармакологию		2		3	3	36	108	108	100	8											3	108	36		64		8			
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	1			1	4	4		144	144	104	40			4	144	36		68		40										
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основные классы природных соединений	1			1	4	4	36	144	144	104	40			4	144	36		68		40										
-	Б1.В.ДВ.04.02	Биохимия	1			1	4	4	36	144	144	104	40			4	144	36		68		40										
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		2			3	3		108	108	100	8										3	108	36		64		8			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Молекулярная биотехнология		2			3	3	36	108	108	100	8										3	108	36		64		8			
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы молекулярной иммунологии		2			3	3	36	108	108	100	8										3	108	36		64		8			
Блок 2.Практика							41	41		1476	1476	216	1260		1476	3	108			36		72		6	216			72		144		
Обязательная часть							41	41		1476	1476	216	1260		1476	3	108			36		72		6	216			72		144		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Педагогическая практика			2		2	2	36	72	72	36	36		72									2	72			36		36		
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			12		7	7	36	252	252	72	180		252	3	108			36		72		4	144			36		108		
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			3		15	15	36	540	540	36	504		540																	
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика. Технологическая практика			4		8	8	36	288	288	36	252		288																	
+	Б2.О.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика			4		9	9	36	324	324	36	288		324																	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324	18	270	36																		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4				9	9	36	324	324	18	270	36																		
ФТД.Факультативные дисциплины							2	2		72	72	36	36											1	36			18		18		
+	ФТД.01	Экспортно-импортный потенциал Дальнего Востока		2			1	1	36	36	36	18	18											1	36			18		18		
+	ФТД.02	Математическая обработка экспериментальных данных		3			1	1	36	36	36	18	18																			

Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс 2														Закрепленная кафедра		Компетенции	
			Семестр 3							Семестр 4							Код	Наименование		
З.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	З.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль					
Блок 1.Дисциплины (модули)			15	540	108		262		134	36	4	144	36		88	20				
Обязательная часть			3	108	18		18		36	36										
+	Б1.О.01	Модуль общешкольных дисциплин	3	108	18		18		36	36								УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2		
+	Б1.О.01.01	Управление научно-технологическими проектами	3	108	18		18		36	36						316	Департамент комплексных проектов	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2		
+	Б1.О.01.02	Товароведение и экспертиза пищевых систем														312	Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности"	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2		
+	Б1.О.01.03	Концептуальные принципы наукоёмких биотехнологических процессов														312	Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности"	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2		
+	Б1.О.01.04	Управление цифровой трансформацией (CDO)														334	межшкольный научно-образовательный центр «Центр математических методов народнохозяйственного про.	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-4.1; УК-4.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2		
+	Б1.О.01.05	Основы искусственного интеллекта и систем искусственного интеллекта														334	межшкольный научно-образовательный центр «Центр математических методов народнохозяйственного про.	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1		
+	Б1.О.02	Профессиональные навыки в области биотехнологии, биоэкономики и систем управления																ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2		
+	Б1.О.02.01	Food safety and international quality systems (Продовольственная безопасность и международные системы качества)														312	Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности"	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2		
+	Б1.О.02.02	Современные проблемы отраслевой биотехнологии														318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2		
+	Б1.О.02.03	Методология научных исследований														303	Базовая кафедра пищевой и клеточной инженерии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			12	432	90		244		98		4	144	36		88	20				
+	Б1.В.01	Профессиональный модуль	8	288	54		190		44		4	144	36		88	20		ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.01.01	Instrumental high-tech methods for studying biological objects (Инструментальные высокотехнологичные методы исследований биологических объектов)														318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2		
+	Б1.В.01.02	Modern food engineering (Современная пищевая инженерия)														303	Базовая кафедра пищевой и клеточной инженерии	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.01.03	Технологии хранения продукции биотехнологических производств														303	Базовая кафедра пищевой и клеточной инженерии	ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.01.04	Научно-исследовательский семинар: Биотехнология природных биопрепаратов	4	144			118		26							318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.01.05	Организация и управление биотехнологическими производствами	4	144	54		72		18							318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.01.06	Микробиологический контроль в биотехнологической промышленности								2	72	18		44	10	312	Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности"	ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.01.07	Эколого-экономические риски								2	72	18		44	10	312	Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности"	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	4	144	36		54		54									ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.ДВ.01.01	ОМХ - технологии	4	144	36		54		54							318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Избранные главы биоинженерии	4	144	36		54		54							318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)																ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Применение физических методов для установления строения сложных органических соединений, в том числе природного происхождения														318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Механизмы действия современных лекарственных средств														318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)																ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Методы оптимизации структуры лидирующих соединений: комбинаторный синтез, ADME и QSAR														318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в молекулярную фармакологию														318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)																ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основные классы природных соединений														318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Биохимия														318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)																ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Молекулярная биотехнология														318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы молекулярной иммунологии														318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
Блок 2.Практика			15	540			36		504		17	612			72	540				
Обязательная часть			15	540			36		504		17	612			72	540				
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Педагогическая практика														317	Департамент партнёрств и наставничества	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-2.1; ПК-2.2		
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)														316	Департамент комплексных проектов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2		
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	15	540			36		504							316	Департамент комплексных проектов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика. Технологическая практика								8	288			36	252	318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б2.О.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика								9	324			36	288	318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	324			18	270	36				
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								9	324			18	270	36	318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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	
ФТД.Факультативные дисциплины			1	36			18		18											
+	ФТД.01	Экспортно-импортный потенциал Дальнего Востока																312	Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности"	ПК-4.1; ПК-4.2
+	ФТД.02	Математическая обработка экспериментальных данных	1	36			18		18							318	Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3		

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										Контроль	Семестр 4										Контроль	Итого за курс														Каф.	Семестр
				Академических часов								з.е.	Неделя		Академических часов								з.е.	Неделя		Академических часов								з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Всего					
ИТОГО (с факультативами)				1116								31	19 4/6		1080								30	20 1/6		2196								61	39 5/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080								30			2160								60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			57,5											56,4											57															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			24																						12															
	Аудиторная нагрузка			22,4											16,2											19,3															
	Контактная работа			22,4											20,9											21,7															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	406	108		298		638	36	30	ТО: 18 1/6 Э: 1 1/2		432	160	36		88	36	272		12	ТО: 7 2/3 Э: 1/2		1512	566	144		386	36	910	36	42	ТО: 25 5/6 Э: 2						
1	Б1.О.01	Модуль общешкольных дисциплин	Эк	108	36	18		18		36	36	3													Эк	108	36	18		18		36	36	3			123				
2	Б1.О.01.01	Управление научно-технологическими проектами	Эк	108	36	18		18		36	36	3													Эк	108	36	18		18		36	36	3		316	123				
3	Б1.В.01	Профессиональный модуль	Эк 3а Оц	288	244	54		190		44		8		3а(2)	144	124	36		88		20		4		Эк 3а(3) Оц	432	368	90		278		64		12			1234				
4	Б1.В.01.04	Научно-исследовательский семинар: Биотехнология природных биопрепаратов	3а	144	118			118		26		4													3а	144	118			118		26		4			318	23			
5	Б1.В.01.05	Организация и управление биотехнологическими производствами	Эк Оц	144	126	54		72		18		4													Эк Оц	144	126	54		72		18		4			318	3			
6	Б1.В.01.06	Микробиологический контроль в биотехнологической промышленности												3а	72	62	18		44		10		2		3а	72	62	18		44		10		2			312	4			
7	Б1.В.01.07	Эколого-экономические риски												3а	72	62	18		44		10		2		3а	72	62	18		44		10		2			312	4			
8	Б1.В.ДВ.01.01	ОМХ - технологии	Эк Оц	144	90	36		54		54		4													Эк Оц	144	90	36		54		54		4			318	3			
9	Б1.В.ДВ.01.02	Избранные главы биоинженерии	Эк Оц	144	90	36		54		54		4													Эк Оц	144	90	36		54		54		4			318	3			
10	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	3аО	540	36			36		504		15													3аО	540	36			36		504		15			316	3			
11	Б2.О.04(П)	Производственная практика. Технологическая практика												3аО	288	36				36	252		8		3аО	288	36			36	252		8			318	4				
12	ФТД.02	Математическая обработка экспериментальных данных	3а	36	18			18		18		1													3а	36	18			18		18		1			318	3			
ПРАКТИКИ			(План)											324	36				36	288		9	6		324	36				36	288		9	6							
	Б2.О.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика											3аО	324	36				36	288		9	6	3аО	324	36				36	288		9	6	318	4					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											324	18				18	270	36	9	6		324	18				18	270	36	9	6							
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											Эк	324	18				18	270	36	9	6	Эк	324	18				18	270	36	9	6	318	4					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) 3а(2) 3аО Оц(2)										Эк 3а(2) 3аО(2)										Эк(4) 3а(4) 3аО(3) Оц(2)																		
КАНИКУЛЫ													5/6											9 1/6											10						