

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

04.05.01

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Специализация: Биохимическая инженерия

Кафедра: Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии

Квалификация: Химик. Преподаватель химии

Год начала подготовки

2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 652 от 13.07.2017

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический
-	организационно-управленческий

Считать в допуск	Индикатор	Наименование	Формы пром. атт.			з.е.		Итого академ. часов		Курс 1																											
			Эксп. допуск	Зачет с доп.	Зачет с экз.	КП	Эксп. факт	Факт	Число з.е.	Эксп. факт	По плану	Конт. доп.	Конт. экз.	Эксп. факт	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КР	СР	Конт. доп.	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КР	СР	Конт. доп.							
																															225	225	225	225	8428	8428	5112
Блок 1. Дисциплины (модули)																																					
Обязательная часть																																					
+	Б1.01.01	Общепредметный блок дисциплин / модуль	122	11122	22204	1			166	166		6304	6304	3618	1822	864	18	29	1044	168	90	284	349	153	31	1188	220	162	324	320	162						
+	Б1.01.01.01	Философия							3	3	36	108	108	54	54																						
+	Б1.01.01.02	История России							4	4	36	144	144	116	28		2	72	22	36	14				2	72	22	36	14								
+	Б1.01.01.03	Иностранная культура	12						4	4	36	144	144	72	18	54				36	9	27	2	72				36	9	27							
+	Б1.01.01.04	Безопасность жизнедеятельности							4	4	36	144	144	102	42		2	72	18	36	18																
+	Б1.01.01.05	Физическая культура и спорт							2	2	36	72	72	70	2		2	72	2	68	2																
+	Б1.01.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456								328	328	328												72		72									
+	Б1.01.01.07	Основы экономической грамотности	2						2	2	36	72	72	36	9	27									2	72	18	18	9	27							
+	Б1.01.01.08	Основы проектной деятельности	2						3	3	36	108	108	54	54										3	108	18	36	54								
+	Б1.01.01.09	Проектирование	4						2	2	36	72	72	36	36																						
+	Б1.01.01.10	Русский язык: эффективность речевой деятельности	2						2	2	36	72	72	36	36											2	72		36	36							
+	Б1.01.01.11	Информационная деятельность и компьютерные технологии	1						2	2	36	72	72	36	36																						
+	Б1.01.01.12	Основы российской государственности				1			2	2	36	72	72	54	18										18	2	72	18	36	18							
+	Б1.01.02	Общепредметный блок дисциплин / модуль	1122	23334	22204	1			68	85	85			3060	3060	1400	1165	495		17	611	108	90	36		252	126	20	720	162	162	90	198	108			
+	Б1.02.01.01	ЭРЯИ Орбита Сани	24	3					7	7		252	252	126	72	54										3	108	18	36	27	27						
+	Б1.02.01.01.01	Основы цифровой грамотности	2						3	3	36	108	108	54	27	27										3	108	18	36	27	27						
+	Б1.02.01.02	Цифровые технологии и основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	4	3					4	4	36	144	144	72	45	27																					
+	Б1.02.02.02	Математика	12						10	10	36	360	360	162	117	81					5	180	36	36		54	54	5	180	36	54	63	27				
+	Б1.02.03.03	Физика	12						11	11	36	396	396	162	171	63					6	216	36	36		108	36	5	180	36	54	63	27				
+	Б1.02.03.04	Общая и неорганическая химия	1						6	6	36	216	216	90	90	36					6	216	36	54		90	36										
+	Б1.02.03.05	Органическая химия	2						4	4	36	144	144	90	27	27										4	144	36	54	27	27						
+	Б1.02.03.06	Биологическая химия и физико-химические методы анализа	2						3	3	36	108	108	90	18											3	108	36	54	18							
+	Б1.02.03.07	Биохимия и коллоидная химия	3						6	6	36	216	216	90	90	36																					
+	Б1.02.03.08	Бактерии и плесневая химия	3						6	6	36	216	216	90	72	54																					
+	Б1.02.03.09	Общая биология и микробиология	3						6	6	36	216	216	90	72	54																					
+	Б1.02.03.10	Основы биотехнологии	5						5	5	36	180	180	90	45	45																					
+	Б1.02.03.11	Инструментальные методы исследования	3						3	3	36	108	108	90	18																						
+	Б1.02.03.12	Биоинформатика	4						4	4	36	144	144	90	9	45																					
+	Б1.02.03.13	Проектный практикум		34567	9				68	14	14	36	504	504	140	364																					
+	Б1.03	Методология научных исследований и их информационная обеспеченность	5						4	4	36	144	144	36	108																						
+	Б1.04	Прикладная микробиология	4						4	4	36	144	144	90	9	45																					
+	Б1.05	Биологическая активность природных соединений	4						4	4	36	144	144	126	18																						
+	Б1.06	Теория эволюции	4						3	3	36	108	108	54	9	45																					
+	Б1.07	Наследственность и мутации	5						4	4	36	144	144	108	36																						
+	Б1.08	Вирусология и иммунология	58						12	12	36	432	432	224	36	72																					
+	Б1.09	Нуклеиновые кислоты	6						4	4	36	144	144	108	9	27																					
+	Б1.10	Молекулярная биология	8						4	4	36	144	144	108	9	27																					
+	Б1.11	Молекулярная фармакология	8						5	5	36	180	180	126	18	36																					
+	Б1.12	Биоэнергетика	8						4	4	36	144	144	90	18	36																					
+	Б1.13	Биотехнология	4						3	3	36	108	108	54	54																						
Часть факультативных дисциплин образовательных отношений																																					
+	Б1.В.01	Виртуальная реальность	8						59	59		2124	2124	1094	252	378																					
+	Б1.В.02	Высокоскоростные соединения	8						4	4	36	144	144	90	18	36																					
+	Б1.В.03	Введение в молекулярную иммунологию	9						3	3	36	108	108	90	18																						
+	Б1.В.04	Исбранные главы биоинформатики	9						4	4	36	144	144	126	18																						
+	Б1.В.05	СМЭТ: технологии	9						5	5	36	180	180	126	18	36																					
+	Б1.В.06	Химическая эволюция объектов	7						5	5	36	180	180	126	18	36																					
+	Б1.В.07	Квантовая химия	7						4	4	36	144	144	90	18	36																					
+	Б1.В.08	Современная химия и химическая биология	7						2	2	36	72	72	36	18																						
+	Б1.В.09	Химическая биология																																			

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Осуществляет поиск, сбор информации с помощью компьютерных технологий	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
Б1.О.13	Биоэкономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Применяет информационные продукты для обработки и анализа информации, следуя принципам критической оценки и верификации источников	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
Б1.О.13	Биоэкономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Применяет инструменты и методы из различных областей знания для решения поставленных задач	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Факультативы	
ФТД.01.01	Введение в профессиональную деятельность	
УК-2.2	Определяет способы решения задачи в рамках поставленной цели	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Факультативы	
ФТД.01.01	Введение в профессиональную деятельность	
УК-2.3	Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.09	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.09	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.09	Правоведение	

	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6		Разрабатывает методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта с учётом фактора неопределённости и возможных рисков	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.13	Проектный практикум	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.7		Осуществляет контроль реализации проекта, принимает решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.13	Проектный практикум	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3		Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1		Использует стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.13	Проектный практикум	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2		Предпринимает инициативные действия при работе в команде	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.13	Проектный практикум	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3		Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.11	Добровольческая деятельность и волонтерское движение	
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.13	Проектный практикум	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4		Соблюдает социальные нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.11	Добровольческая деятельность и волонтерское движение	
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.13	Проектный практикум	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4		Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1		Применяет информационные продукты в деловой коммуникации для достижения поставленной цели	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	

Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.01	Философия	
Б1.О.01.02	История России	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Грамотно и эффективно выстраивает деловую устную и письменную коммуникацию с представителями других национальностей и культур на иностранных языках и государственном языке РФ	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.01	Философия	
Б1.О.01.02	История России	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Понимает разнообразие сообществ различных регионов на основе знаний об особенностях их развития и взаимодействия	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Учитывает особенности культурного разнообразия общества, ключевые аспекты развития Азиатско-Тихоокеанского региона	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.12	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.12	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
Б1.О.01.12	Основы российской государственности	

	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.7		Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.12	Основы российской государственности	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6		Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1		Применяет цифровые инструменты для организации своей работы и саморазвития	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2		Выбирает и применяет цифровые технологии для решения задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.02	Цифровые технологии и системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3		Применяет принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.11	Добровольческая деятельность и волонтерское движение	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4		Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.11	Добровольческая деятельность и волонтерское движение	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.5		Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.11	Добровольческая деятельность и волонтерское движение	
	Б3.01	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
УК-7.1		Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2		Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	

	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3		Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	Б3.01	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
УК-8.1		Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций, включая радиационное, химическое и биологическое заражения	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2		Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3		Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4		Реализует способы здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5		Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью, выполняет поставленные задачи, предусмотренные общевоинским уставом	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1		Прогнозирует результаты личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата предпринимательской деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности	
	Б1.О.13	Биоэкономика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2		Применяет базовые экономические знания для решения задач в различных областях жизнедеятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	

	Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности	
	Б1.О.13	Биоэкономика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1		Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.09	Правоведение	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2		Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.09	Правоведение	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3		Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.09	Правоведение	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.4		Понимает необходимость получения основ военно-политической и правовой подготовки для формирования гражданской позиции и предотвращения правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.01.09	Правоведение	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности	ОПК
ОПК-1.1		Использует существующие и разрабатывает новые методики получения и характеристики веществ и материалов для решения задач в избранной области химии или смежных наук	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.02	Цифровые технологии и системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
	Б1.О.02.06	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
	Б1.О.02.07	Физическая и коллоидная химия	
	Б1.О.02.11	Инструментальные методы исследования	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Использует современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.02	Цифровые технологии и системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
	Б1.О.02.11	Инструментальные методы исследования	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3		Использует современные расчетно-теоретические методы химии для решения профессиональных задач	-

B1.O.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
B1.O.02.01	FEFU Digital Core	
B1.O.02.01.02	Цифровые технологии и системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
B1.O.02.11	Инструментальные методы исследования	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проводить химический эксперимент с использованием современного оборудования, соблюдая нормы техники безопасности	ОПК
ОПК-2.1	Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их	-
B1.O.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
B1.O.02.02	Математика	
B1.O.02.03	Физика	
B1.O.02.04	Общая и неорганическая химия	
B1.O.02.05	Органическая химия	
B1.O.02.06	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
B1.O.02.07	Физическая и коллоидная химия	
B1.O.02.08	Биохимия и пищевая химия	
B1.O.02.09	Общая биология и микробиология	
B1.O.02.11	Инструментальные методы исследования	
B1.O.02.13	Проектный практикум	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук	-
B1.O.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
B1.O.02.02	Математика	
B1.O.02.03	Физика	
B1.O.02.04	Общая и неорганическая химия	
B1.O.02.05	Органическая химия	
B1.O.02.06	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
B1.O.02.07	Физическая и коллоидная химия	
B1.O.02.08	Биохимия и пищевая химия	
B1.O.02.09	Общая биология и микробиология	
B1.O.02.11	Инструментальные методы исследования	
B1.O.02.13	Проектный практикум	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием, используя современное программное обеспечение и базы данных профессионального назначения	ОПК
ОПК-3.1	Использует современные IT-технологии при сборе, анализе и представлении информации химического профиля	-
B1.O.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
B1.O.02.01	FEFU Digital Core	
B1.O.02.01.02	Цифровые технологии и системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
B1.O.02.06	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
B1.O.02.11	Инструментальные методы исследования	

B1.O.02.12	Биоинформатика	
B1.O.02.13	Проектный практикум	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Использует стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности	-
B1.O.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
B1.O.02.01	FEFU Digital Core	
B1.O.02.01.02	Цифровые технологии и системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
B1.O.02.06	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
B1.O.02.11	Инструментальные методы исследования	
B1.O.02.12	Биоинформатика	
B1.O.02.13	Проектный практикум	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Использует современные вычислительные методы для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием	-
B1.O.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
B1.O.02.01	FEFU Digital Core	
B1.O.02.01.02	Цифровые технологии и системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
B1.O.02.06	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
B1.O.02.11	Инструментальные методы исследования	
B1.O.02.12	Биоинформатика	
B1.O.02.13	Проектный практикум	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач	ОПК
ОПК-4.1	Имеет представление о взаимосвязи разделов химии с теоретическими основами физики и математики	-
B1.O.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
B1.O.02.10	Основы биотехнологии	
B1.O.02.11	Инструментальные методы исследования	
B1.O.02.13	Проектный практикум	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Умеет использовать знания теоретических основ физики и математики для планирования химического эксперимента, обработки и интерпретирования полученных результатов	-
B1.O.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
B1.O.02.10	Основы биотехнологии	
B1.O.02.11	Инструментальные методы исследования	
B1.O.02.13	Проектный практикум	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать информационные базы данных и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
ОПК-5.1	Знает пакеты компьютерных программ для решения несложных инженерных расчетов	-
B1.O.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
B1.O.02.12	Биоинформатика	

	Б1.О.02.13	Проектный практикум	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2		Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные цифровые технологии и прикладные аппаратно-программные средства	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.12	Биоинформатика	
	Б1.О.02.13	Проектный практикум	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6		Способен представлять результаты профессиональной деятельности в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе	ОПК
ОПК-6.1		Представляет результаты работы в виде научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на русском и английском языке	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.02	Цифровые технологии и системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
	Б1.О.02.13	Проектный практикум	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2		Представляет результаты своей работы в устной форме на русском и английском языке	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.02	Цифровые технологии и системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
	Б1.О.02.13	Проектный практикум	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		научно-исследовательский	
ПК-1		Способен к проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по сформулированной тематике и получению новых научных и прикладных результатов	ПК
ПК-1.1		Проводит работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
	Б1.О.02.13	Проектный практикум	
	Б1.О.03	Методология научных исследований и их статистическая обработка	
	Б1.О.04	Прикладная микробиология	
	Б1.О.05	Биологическая активность природных соединений	
	Б1.О.06	Теории эволюции	
	Б1.О.07	Нанотехнологии и наноматериалы	
	Б1.О.08	Биоорганическая химия	
	Б1.О.09	Нуклеиновые кислоты	
	Б1.О.10	Молекулярная биология	
	Б1.О.11	Молекулярная фармакология	
	Б1.О.12	Биоэнергетика	
	Б1.В.01	Фармацевтическая химия	
	Б1.В.02	Высокомолекулярные соединения	
	Б1.В.03	Введение в молекулярную иммунологию	
	Б1.В.04	Избранные главы биоинженерии	

Б1.В.05	ОМIX-технологии	
Б1.В.06	Химическая экспертиза объекта	
Б1.В.07	Квантовая химия	
Б1.В.08	Современная химия и химическая безопасность	
Б1.В.09	Химическая технология	
Б1.В.ДВ.01.01	Углеводы и углеводсодержащие биополимеры	
Б1.В.ДВ.01.02	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.02.01	Физические методы исследования	
Б1.В.ДВ.02.02	Пищевая инженерия	
Б1.В.ДВ.03.01	Белки и пептиды	
Б1.В.ДВ.03.02	Синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.04.01	Низкомолекулярные биорегуляторы	
Б1.В.ДВ.04.02	Промышленная биотехнология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Управляет результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
Б1.О.02.13	Проектный практикум	
Б1.О.04	Прикладная микробиология	
Б1.В.09	Химическая технология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Определяет сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	-
Б1.О.04	Прикладная микробиология	
Б1.В.04	Избранные главы биоинженерии	
Б1.В.09	Химическая технология	
Б1.В.10	Организация производства по стандарту GMP	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-2	Способен к разработке и интеграции инновационных биосистем и технологий	ПК
ПК-2.1	Проводит научные исследования в области создания инновационных биосистем и технологий	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	

Б1.О.02.13	Проектный практикум	
Б1.О.03	Методология научных исследований и их статистическая обработка	
Б1.О.05	Биологическая активность природных соединений	
Б1.О.06	Теории эволюции	
Б1.О.07	Нанотехнологии и наноматериалы	
Б1.О.08	Биоорганическая химия	
Б1.О.09	Нуклеиновые кислоты	
Б1.О.10	Молекулярная биология	
Б1.О.11	Молекулярная фармакология	
Б1.О.12	Биоэнергетика	
Б1.В.01	Фармацевтическая химия	
Б1.В.02	Высокомолекулярные соединения	
Б1.В.03	Введение в молекулярную иммунологию	
Б1.В.04	Избранные главы биоинженерии	
Б1.В.05	ОМIX-технологии	
Б1.В.06	Химическая экспертиза объекта	
Б1.В.07	Квантовая химия	
Б1.В.08	Современная химия и химическая безопасность	
Б1.В.ДВ.01.01	Углеводы и углеводсодержащие биополимеры	
Б1.В.ДВ.01.02	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.02.01	Физические методы исследования	
Б1.В.ДВ.02.02	Пищевая инженерия	
Б1.В.ДВ.03.01	Белки и пептиды	
Б1.В.ДВ.03.02	Синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.04.01	Низкомолекулярные биорегуляторы	
Б1.В.ДВ.04.02	Промышленная биотехнология	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Проектирует инновационные биосистемы и технологии	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
Б1.О.02.13	Проектный практикум	
Б1.О.07	Нанотехнологии и наноматериалы	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Факультативы	
ФТД.01.02	Природно-ресурсный потенциал Дальнего Востока	
ФТД.01.03	Питание как основа здоровьесбережения и активного образа жизни	

ПК-2.3	Осуществляет подготовку производства инновационных биосистем	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
Б1.О.02.13	Проектный практикум	
Б1.О.07	Нанотехнологии и наноматериалы	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Факультативы	
ФТД.01.02	Природно-ресурсный потенциал Дальнего Востока	
ФТД.01.03	Питание как основа здоровьесбережения и активного образа жизни	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-3	Способен к планированию и организации производства в области создания и интеграции биосистем и технологий	ПК
ПК-3.1	Проводит анализ состояния производства в области создания биосистем и технологий	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
Б1.О.02.13	Проектный практикум	
Б1.В.10	Организация производства по стандарту GMP	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Факультативы	
ФТД.01.02	Природно-ресурсный потенциал Дальнего Востока	
ФТД.01.03	Питание как основа здоровьесбережения и активного образа жизни	
ФТД.01.04	Основы экспортной деятельности	
ПК-3.2	Осуществляет планирование производства в области создания и интеграции биосистем и технологий	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
Б1.О.02.13	Проектный практикум	
Б1.В.10	Организация производства по стандарту GMP	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Факультативы	
ФТД.01.02	Природно-ресурсный потенциал Дальнего Востока	
ФТД.01.03	Питание как основа здоровьесбережения и активного образа жизни	
ФТД.01.04	Основы экспортной деятельности	
ПК-3.3	Управляет производством в области создания и интеграции биосистем и технологий	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	
Б1.О.02.13	Проектный практикум	
Б1.В.10	Организация производства по стандарту GMP	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	

БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Факультативы	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.01		Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4
Б1.О.01.01	140	Философия	УК-4.2; УК-5.1
Б1.О.01.02	137	История России	УК-4.2; УК-5.1
Б1.О.01.03	317	Иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2
Б1.О.01.04	233	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.01.05	152	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.06	152	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.07	247	Основы экономической грамотности	УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.01.08	316	Основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.01.09	83	Правоведение	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4
Б1.О.01.10	76	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3
Б1.О.01.11	139	Добровольческая деятельность и волонтерское движение	УК-3.3; УК-3.4; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.01.12	317	Основы российской государственности	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7
Б1.О.02		Общешкольный блок дисциплин / модулей	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.6; УК-2.7; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.02.01		FEFU Digital Core	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.02.01.01	312	Основы цифровой грамотности	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1
Б1.О.02.01.02	312	Цифровые технологии и системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.02.02	312	Математика	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.02.03	312	Физика	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.02.04	318	Общая и неорганическая химия	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.02.05	318	Органическая химия	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.02.06	318	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.02.07	318	Физическая и коллоидная химия	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.02.08	318	Биохимия и пищевая химия	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.02.09	312	Общая биология и микробиология	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.02.10	303	Основы биотехнологии	ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.02.11	318	Инструментальные методы исследования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2

Б1.О.02.12	312	Биоинформатика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.02.13	316	Проектный практикум	УК-2.6; УК-2.7; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.03	318	Методология научных исследований и их статистическая обработка	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.О.04	318	Прикладная микробиология	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.05	318	Биологическая активность природных соединений	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.О.06	318	Теории эволюции	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.О.07	318	Нанотехнологии и наноматериалы	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.08	318	Биоорганическая химия	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.О.09	318	Нуклеиновые кислоты	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.О.10	318	Молекулярная биология	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.О.11	318	Молекулярная фармакология	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.О.12	318	Биоэнергетика	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.О.13	312	Биоэкономика	УК-1.1; УК-1.2; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01	318	Фармацевтическая химия	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.02	318	Высокомолекулярные соединения	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.03	318	Введение в молекулярную иммунологию	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.04	318	Избранные главы биоинженерии	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1
Б1.В.05	318	ОМIX-технологии	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.06	318	Химическая экспертиза объекта	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.07	318	Квантовая химия	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.08	318	Современная химия и химическая безопасность	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.09	318	Химическая технология	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.10	318	Организация производства по стандарту GMP	ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.01.01	318	Углеводы и углеводсодержащие биополимеры	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.01.02	318	Биоэтика	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.02.01	318	Физические методы исследования	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.02.02	318	Пищевая инженерия	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.03		Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.03.01	318	Белки и пептиды	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.03.02	318	Синтез биологически активных веществ	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.04		Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.04.01	318	Низкомолекулярные биорегуляторы	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.04.02	318	Промышленная биотехнология	ПК-1.1; ПК-2.1
Б2		Практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.О		Обязательная часть	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

Б2.О.01(У)	317	Учебная практика. Ознакомительная практика	ПК-1.1; ПК-1.2
Б2.О.02(У)	316	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.О.03(П)	317	Производственная практика. Технологическая практика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.В.01(П)	316	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В.02(П)	318	Производственная практика. Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01	318	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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-2.1; УК-2.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ФТД.01		Факультативы	УК-2.1; УК-2.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ФТД.01.01	318	Введение в профессиональную деятельность	УК-2.1; УК-2.2
ФТД.01.02	312	Природно-ресурсный потенциал Дальнего Востока	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
ФТД.01.03	303	Питание как основа здоровьесбережения и активного образа жизни	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
ФТД.01.04	312	Основы экспортной деятельности	ПК-3.1; ПК-3.2

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	19 4/6		1188									31	22 1/6		2268								61	41 5/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1188									31			2232								60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53,5											53,6												53,6																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			51											54												52,5																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32,6											33,1												32,9																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32,6											33,1												32,9																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														3,8												1,9																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	542	168	90	284			349	153	29	ТО: 16 2/3 2; 3		1188	706	220	162	324			320	162	31	ТО: 19 1/6 2; 3		2232	1248	388	252	608			669	315	60	ТО: 35 5/6 2; 6						
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	Эк За(4) ЗаО	432	308	60		248			97	27	12		Эк(2) За(4)	468	292	58		234			122	54	11		Эк(3) За(8) ЗаО	900	600	118		482			219	81	23			123456				
2	Б1.О.01.02	История России	За	72	58	22		36			14		2		За	72	58	22		36			14		2		За(2)	144	116	44		72			28		4		137	12				
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	Эк	72	36			36			9	27	2		Эк	72	36			36			9	27	2		Эк(2)	144	72			72			18	54	4		317	12				
4	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	За	72	54	18		36			18		2														За	72	54	18		36			18		2		233	13				
5	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	За	72	70	2		68			2		2														За	72	70	2		68			2		2		152	1				
6	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту													За	72	72			72							За	72	72			72							152	23456				
7	Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности													Эк	72	36	18		18			9	27	2		Эк	72	36	18		18			9	27	2		247	2				
8	Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности													За	108	54	18		36			54		3		За	108	54	18		36			54		3		316	2				
9	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации													За	72	36			36			36		2		За	72	36			36			36		2		76	2				
10	Б1.О.01.11	Добровольческая деятельность и волонтерское движение	За	72	36			36			36		2														За	72	36			36			36		2		139	1				
11	Б1.О.01.12	Основы российской государственности	ЗаО	72	54	18		36			18		2														ЗаО	72	54	18		36			18		2		317	1				
12	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	Эк(3)	612	234	108		90			252	126	17		Эк(4) За	720	414	162	162	90			198	108	20		Эк(7) За	1332	648	270	252	126			450	234	37		123456789					
13	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core													Эк	108	54	18		36			27	27	3		Эк	108	54	18		36			27	27	3		234					
14	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности													Эк	108	54	18		36			27	27	3		Эк	108	54	18		36			27	27	3		312	2				
15	Б1.О.02.02	Математика	Эк	180	72	36		36			54	54	5		Эк	180	90	36		54			63	27	5		Эк(2)	360	162	72		90			117	81	10		312	12				
16	Б1.О.02.03	Физика	Эк	216	72	36		36			108	36	6		Эк	180	90	36	54				63	27	5		Эк(2)	396	162	72	90				171	63	11		312	12				
17	Б1.О.02.04	Общая и неорганическая химия	Эк	216	90	36		54			90	36	6														Эк	216	90	36	54			90	36	6		318	1					
18	Б1.О.02.05	Органическая химия													Эк	144	90	36	54				27	27	4		Эк	144	90	36	54			27	27	4		318	2					
19	Б1.О.02.06	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа													За	108	90	36	54				18		3		За	108	90	36	54			18		3		318	2					
20	ФТД.01	Факультативы	За	36	8	4		4			28		1														За	36	8	4		4		28		1			1567					
21	ФТД.01.01	Введение в профессиональную деятельность	За	36	8	4		4			28		1														За	36	8	4		4		28		1		318	1					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(5) ЗаО										Эк(6) За(5)										Эк(10) За(10) ЗаО																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1										7										8											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
ИТОГО (с факультативами)				1152								30	20 4/6		1152									30	21 1/6		2304								60	41 5/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152								30			1152									30			2304								60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56											54,5												55,3																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54												54																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,8											29,9												29,4																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,8											29,9												29,4																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4											4												4																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1152	590	186	216	188			418	144	30	ТО: 18 Э: 2 2/3		1152	614	170	72	372			376	162	30	ТО: 18 1/6 Э: 3		2304	1204	356	288	560			794	306	60	ТО: 36 1/6 Э: 5 2/3						
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	За(3)	252	174	34		140			78		5		За(2)	144	108	18		90			36		2		За(5)	396	282	52		230		114		7			123456					
2	Б1.О.01.01	Философия	За	108	54	18		36		54		3															За	108	54	18		36		54		3			140	3				
3	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	За	72	48	16		32		24		2															За	72	48	16		32		24		2			233	13				
4	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72							За	72	72			72							За(2)	144	144			144							152	23456				
5	Б1.О.01.09	Правоведение													За	72	36	18		18		36		2			За	72	36	18		18		36		2			83	4				
6	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	Эк(3) За(3)	900	416	152	216	48		340	144	25		Эк(2) За	288	146	44		102		70	72	8			Эк(5) За(4)	1188	562	196	216	150	410	216	33					123456789					
7	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	За	72	36			36		36		2		Эк	72	36			36		9	27	2			Эк За	144	72			72		45	27	4				234					
8	Б1.О.02.01.02	Цифровые технологии и системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	За	72	36			36		36		2		Эк	72	36			36		9	27	2			Эк За	144	72			72		45	27	4				312	34				
9	Б1.О.02.07	Физическая и коллоидная химия	Эк	216	90	36	54			90	36	6														Эк	216	90	36	54		90	36	6					318	3				
10	Б1.О.02.08	Биохимия и пищевая химия	Эк	216	90	36	54			72	54	6														Эк	216	90	36	54		72	54	6					318	3				
11	Б1.О.02.09	Общая биология и микробиология	Эк	216	90	36	54			72	54	6														Эк	216	90	36	54		72	54	6					312	3				
12	Б1.О.02.11	Инструментальные методы исследования	За	108	90	36	54			18		3														За	108	90	36	54		18		18		3				318	3			
13	Б1.О.02.12	Биоинформатика												Эк	144	90	36		54		9	45	4			Эк	144	90	36	54		54		9	45	4				312	4			
14	Б1.О.02.13	Проектный практикум	За	72	20	8		12		52		2		За	72	20	8		12		52		2			За(2)	144	40	16		24		104		4					316	3456789			
15	Б1.О.04	Прикладная микробиология												Эк	144	90	36	54			9	45	4			Эк	144	90	36	54		9	45	4					318	4				
16	Б1.О.05	Биологическая активность природных соединений												За	144	126	36	18	72		18		4			За	144	126	36	18	72		18		4					318	4			
17	Б1.О.06	Теории эволюции												Эк	108	54	18		36		9	45	3			Эк	108	54	18		36		9	45	3					318	4			
18	Б1.О.13	Биоэкономика												За	108	54	18		36		54		3			За	108	54	18		36		54		3					312	4			
19	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика												ЗаО	216	36			36		180		6			ЗаО	216	36			36		180		6					317	4			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(6)										Эк(4) За(5) ЗаО										Эк(7) За(11) ЗаО																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1										7										8											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				1116									29	19 4/6		1300										35	23 1/6		2416									64	42 5/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044									27			1228										33			2272								60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54												52,7													53,4																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48												54													51																			
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32,6												32,7													32,7																			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32,6												32,7													32,7																			
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,4												2,4													2,4																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	614	188	90	336			286	144	27	ТО: 16 2/3 2,3		1012	600	134	144	322			304	108	27	ТО: 17 1/6 2,2		2056	1214	322	234	658		590	252	54	ТО: 33 5/6 2,5											
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин / модулей	За	72	72				72						За	40	40			40							За(2)	112	112				112					123456										
2	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72				72						За	40	40			40							За(2)	112	112				112					152 23456										
3	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	Эк За	252	110	44			66		97	45	7		За КП	72	20	8		12			52	2			Эк За(2) КП	324	130	52			78		149	45	9	123456789										
4	Б1.О.02.10	Основы биотехнологии	Эк	180	90	36			54		45	45	5													Эк	180	90	36			54		45	45	5	303 5											
5	Б1.О.02.13	Проектный практикум	За	72	20	8			12		52	45	2		За КП	72	20	8		12			52	2			За(2) КП	144	40	16			24		104		4	316 3456789										
6	Б1.О.03	Методология научных исследований и их статистическая обработка	За	144	36	18			18		108	45	4													За	144	36	18			18		108		4	318 5											
7	Б1.О.07	Нанотехнологии и наноматериалы	За	144	108	36			36	36	36	45	4													За	144	108	36	36		36		36		4	318 5											
8	Б1.О.08	Биоорганическая химия	Эк	216	162	54			36	72	9	45	6		Эк	216	162			72	90		27	27	6		Эк(2)	432	324	54	108		162	36	72	12	318 56											
9	Б1.О.09	Нуклеиновые кислоты													Эк	144	108	36		36	36		9	27	4		Эк	144	108	36	36		36		9	27	4	318 6										
10	Б1.В.10	Организация производства по стандарту GMP													Эк	180	126	54		18	54		27	27	5		Эк	180	126	54	18		54		27	27	5	318 6										
11	Б1.В.ДВ.01.01	Углеводы и углеводсодержащие биополимеры	Эк	216	126	36			18	72	36	54	6													Эк	216	126	36	18		72		36	54	6	318 5											
12	Б1.В.ДВ.01.02	Биоэтика	Эк	216	126	36			18	72	36	54	6													Эк	216	126	36	18		72		36	54	6	318 5											
13	Б1.В.ДВ.03.01	Белки и пептиды													Эк	144	108	36		18	54		9	27	4		Эк	144	108	36	18		54		9	27	4	318 6										
14	Б1.В.ДВ.03.02	Синтез биологически активных веществ													Эк	144	108	36		18	54		9	27	4		Эк	144	108	36	18		54		9	27	4	318 6										
15	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)													ЗаО	216	36			36			180	6			ЗаО	216	36				36		180	6	316 6											
16	ФТД.01	Факультативы	За	72	36	18			18		36	45	2		За	72	36	18		18			36	2			За(2)	144	72	36			36		72		4	1567										
17	ФТД.01.02	Природно-ресурсный потенциал Дальнего Востока	За	72	36	18			18		36	45	2													За	72	36	18			18		36		2	312 5											
18	ФТД.01.03	Питание как основа здоровьесбережения и активного образа жизни													За	72	36	18		18			36	2			За	72	36	18			18		36		2	303 6										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(5)											Эк(4) За(3) ЗаО КП											Эк(7) За(8) ЗаО КП																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Технологическая практика													ЗаО	216	36					36	180	6	4		ЗаО	216	36				36	180	6	4		317 6										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														2											5											7												

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				1116									31	19 4/6		1116										31	21 1/6		2232									62	40 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1116										31			2160									60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54												52,6													53,3												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48												54													51												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32,6												31,9													32,3												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32,6												31,9													32,3												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	542	224	72	246			358	144	29	ТО: 16 2/3 2,3		1116	578	188	90	300			376	162	31	ТО: 18 1/6 2,3		2160	1120	412	162	546			734	306	60	ТО: 34 5/6 2,6			
1	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	За	72	20	8		12			52		2		За КП	72	20	8		12		52		2			За(2) КП	144	40	16		24		104		4			123456789		
2	Б1.О.02.13	Проектный практикум	За	72	20	8		12			52		2		За КП	72	20	8		12		52		2			За(2) КП	144	40	16		24		104		4		316	3456789		
3	Б1.О.10	Молекулярная биология													Эк	144	108	36	18	54		9	27	4			Эк	144	108	36	18	54		9	27	4		318	8		
4	Б1.О.11	Молекулярная фармакология													Эк	180	126	36	18	72		18	36	5			Эк	180	126	36	18	72		18	36	5		318	8		
5	Б1.О.12	Биоэнергетика													Эк	144	90	36	18	36		18	36	4			Эк	144	90	36	18	36		18	36	4		318	8		
6	Б1.В.01	Фармацевтическая химия													Эк	144	90	36	18	36		18	36	4			Эк	144	90	36	18	36		18	36	4		318	8		
7	Б1.В.02	Высокомолекулярные соединения													Эк	144	108	36	18	54		9	27	4			Эк	144	108	36	18	54		9	27	4		318	8		
8	Б1.В.06	Химическая экспертиза объекта	Эк	180	126	54		72			18	36	5														Эк	180	126	54		72		18	36	5		318	7		
9	Б1.В.07	Квантовая химия	Эк	144	90	54		36			18	36	4														Эк	144	90	54		36		18	36	4		318	7		
10	Б1.В.08	Современная химия и химическая безопасность	За	72	54	18		36			18		2														За	72	54	18		36		18		2		318	7		
11	Б1.В.09	Химическая технология	Эк	180	126	54	72				18	36	5														Эк	180	126	54	72		18	36	5		318	7			
12	Б1.В.ДВ.02.01	Физические методы исследования	Эк	144	90	36		54			18	36	4														Эк	144	90	36		54		18	36	4		318	7		
13	Б1.В.ДВ.02.02	Пищевая инженерия	Эк	144	90	36		54			18	36	4														Эк	144	90	36		54		18	36	4		318	7		
14	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ЗаО	252	36			36			216		7														ЗаО(2)	540	72			72		468		15		316	789		
15	ФТД.01	Факультативы	За	72	36	18		18			36		2														За	72	36	18		18		36		2			1567		
16	ФТД.01.04	Основы экспортной деятельности	За	72	36	18		18			36		2														За	72	36	18		18		36		2		312	7		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(3) ЗаО											Эк(5) За ЗаО КП											Эк(9) За(4) ЗаО(2) КП																
ПРАКТИКИ			(План)																																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
КАНИКУЛЫ														1												8												9			

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											Итого за курс											Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Контр оль			Всего
ИТОГО (с факультативами)				1008								28	19 4/6		1152									32	21 2/6		2160							60	41			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008								28			1152									32			2160						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53,5																							26,8											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			31,5																								15,8										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,7																								14,4										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,7																								14,4										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1008	506	152	108	246		439	63	28	ТО: 17 2/3 Э: 2														1008	506	152	108	246		439	63	28	ТО: 17 2/3 Э: 2		
1	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин / модулей	За	72	20	8		12		52		2														За	72	20	8		12		52		2		123456789	
2	Б1.О.02.13	Проектный практикум	За	72	20	8		12		52		2														За	72	20	8		12		52		2		316	3456789
3	Б1.В.03	Введение в молекулярную иммунологию	За	108	90	36	18	36		18		3														За	108	90	36	18	36		18		3		318	9
4	Б1.В.04	Избранные главы биоинженерии	За	144	126	36	36	54		18		4														За	144	126	36	36	54		18		4		318	9
5	Б1.В.05	ОМIX-технологии	Эк	180	126	36	18	72		18	36	5														Эк	180	126	36	18	72		18	36	5		318	9
6	Б1.В.ДВ.04.01	Низкомолекулярные биорегуляторы	Эк	144	108	36	36	36		9	27	4														Эк	144	108	36	36	36		9	27	4		318	9
7	Б1.В.ДВ.04.02	Промышленная биотехнология	Эк	144	108	36	36	36		9	27	4														Эк	144	108	36	36	36		9	27	4		318	9
8	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ЗаО	360	36			36		324		10														ЗаО	360	36			36		324		10		316	789
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(3) ЗаО											Эк(2) За(3) ЗаО																								
ПРАКТИКИ			(План)											936 108 108 828 26 17 1/3											936 108 108 828 26 17 1/3													
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	ЗаО											ЗаО	936	108				108	828		26	17 1/3		ЗаО	936	108				108	828		26	17 1/3	318	A
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											216 18 18 162 36 6 4											216 18 18 162 36 6 4													
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Эк											Эк	216	18				18	162	36	6	4		Эк	216	18				18	162	36	6	4	318	A
КАНИКУЛЫ			1											8											9													

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		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	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Не менее	Факт															
	Итого (с факультативами)				271	307	61	30	31	60	30	30	64	29	35	62	31	31	60	28	32
	Итого по ОП (без факультативов)				270	300	60	29	31	60	30	30	60	27	33	60	29	31	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	74%	26%	30.5%	225	225	60	29	31	54	30	24	48	27	21	45	22	23	18	18	
Б1.О	Обязательная часть					166	60	29	31	54	30	24	33	21	12	17	2	15	2	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					59							15	6	9	28	20	8	16	16	
Б2	Практика	26%	74%	0%	39	69				6		6	12		12	15	7	8	36	10	26
Б2.О	Обязательная часть					18				6		6	12		12						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					51										15	7	8	36	10	26
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6													6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				1	7	1	1					4	2	2	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.8	-	53.5	53.6	-	56	54.5	-	54	52.7	-	54	52.6	-	53.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				50.4	-	51	54	-	54	54	-	48	54	-	48	54	-	31.5	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				31.4	-	32.6	33.1	-	28.8	29.9	-	32.6	32.7	-	32.6	31.9	-	28.7	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.1	-		3.8	-	4	4	-	4.4	2.4	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				5112	-	542	706	-	590	578	-	614	564	-	506	542	-	470	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			-		
		Блок Б2				324	-			-		36	-		72	-	36	36	-	36	108
		Блок Б3				18	-			-			-			-			-		18
		Блок ФТД				116	-	8		-			-	36	36	-	36		-		
		Итого по всем блокам				5570	-	550	706	-	590	614	-	650	672	-	578	578	-	506	126
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					10	4	6	7	3	4	7	3	4	9	4	5	3	2	1
		ЗАЧЕТ (За)					9	4	5	11	6	5	6	4	2	3	2	1	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1		1		1	2	2	2	1	1	2	1	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1		1	1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				34.08%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					61.3%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					60.65%															