

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»

УТВЕРЖДАЮ

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол № 10-22 от 30.09.2022

19.03.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

19.03.01 Биотехнология



И.о. проректора по учебной работе _____ С.А. Алексеев
"30" сентября 2022 г.

Профиль: Промышленная биотехнология

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки

2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 736 от 10.08.2021

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
22	ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ВКЛЮЧАЯ ПРОИЗВОДСТВО НАПИТКОВ И ТАБАКА
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский;
+	производственно-технологический;
+	проектный;

СОГЛАСОВАНО

Директор ПИШ «Институт биотехнологий,
биоинженерии и пищевых систем»

_____/ Л.А. Текутьева/

Руководитель образовательной программы

_____/ Т.А. Сенотрусова /

Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I								*									*		Э	Э	Э	К	К	*		*							*	*				*			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К		
II								*									*		Э	Э	Э	Э	К	*		*							*	*				*			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К		
III								*									*		Э	Э	Э	К	*		*								*	*				*			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
IV								*									*		Э	Э	К	К	К	К	*		*			Э	Э	П	П	П	*	*		П	П	П	Г	*		Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	16 5/6	17 4/6	34 3/6	16 5/6	17 1/6	34	17 5/6	18 1/6	36	18 5/6	4 5/6	23 4/6	128 1/6
Э	Экзаменационные сессии	3	2 3/6	5 3/6	4	3	7	3	3	6	2	3/6	2 3/6	21
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика											8	8	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	2	6	8	1	6	7	1	7	8	1 5/6	8	9 5/6	32 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	24	28	52	208

Индекс	Наименование	Курс 4																				Закрепленная кафедра												
		Семестр 7										Семестр 8										Код	Наименование	Компетенции										
		з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	КСР пр. подгот	ОК	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	КСР пр. подгот				ОК	СР	СР пр. подгот	Конт роль						
Б1.В.02.06	Биотехнология глубокой переработки сырья растительного происхождения	3	18	2	36	18	4					9														308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-1.2; ПК-2.2						
Б1.В.02.07	Биотехнология глубокой переработки сырья животного происхождения	3	18	2	36	18	4					9														308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-1.2; ПК-2.2						
Б1.В.03	Организационно-технологический модуль	6	36	4	18	54	8					108																	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2					
Б1.В.03.01	Аппаратурно-технологические линии предприятий пищевой и биотехнологической промышленности																									308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-3.1; ПК-3.2						
Б1.В.03.02	Биохимические и физико-химические основы производства и хранения пищевой продукции																									312	Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности**"	ПК-2.1; ПК-2.3						
Б1.В.03.03	Макро- и нанодисперсные системы пищевой продукции, структурно-технологические свойства																									308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2						
Б1.В.03.04	Безопасность и системы обеспечения качества биотехнологической продукции	3	18	2	18	18	4					54														312	Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности**"	ПК-2.3						
Б1.В.03.05	Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли	3	18	2		36	4					54														308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-2.3						
Б1.В.03.06	Биотехнология функциональных пищевых продуктов и функциональных смесей												3	18	2	36	36	4						18		308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-1.2; ПК-2.2						
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)																												ПК-1.1					
Б1.В.ДВ.01.01	История развития мировой и отечественной биотехнологии																									308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-1.1						
Б1.В.ДВ.01.02	История развития пищевой промышленности																									308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-1.1						
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)																												ПК-2.2; ПК-2.3					
Б1.В.ДВ.02.01	Сырьевые ресурсы биотехнологических и пищевых производств																									308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-2.2; ПК-2.3						
Б1.В.ДВ.02.02	Анатомия и биоресурсы биотехнологического и пищевого сырья																									308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-2.2; ПК-2.3						
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)																												ПК-2.2					
Б1.В.ДВ.03.01	Способы разработки и внедрения нормативно-технической документации на новые виды пищевых продуктов																									312	Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности**"	ПК-2.2						
Б1.В.ДВ.03.02	Основы товароведения биотехнологической и пищевой продукции																									312	Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности**"	ПК-2.2						
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)																												ПК-1.2; ПК-2.3					
Б1.В.ДВ.04.01	Нутрициология																									308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-1.2; ПК-2.3						
Б1.В.ДВ.04.02	Гигиена питания																									308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-1.2; ПК-2.3						
Б1.В.ДВ.04.03	Основы рационального и специализированного питания																									308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-1.2; ПК-2.3						
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	3	18	2		36	4					54																	ПК-2.1; ПК-2.3					
Б1.В.ДВ.05.01	Оборудование, сертификация и управление качеством на предприятиях отрасли	3	18	2		36	4					54														312	Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности**"	ПК-2.1; ПК-2.3						
Б1.В.ДВ.05.02	Оборудование и техникохимический контроль на предприятиях отрасли	3	18	2		36	4					54														312	Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности**"	ПК-2.1; ПК-2.3						
Б1.В.ДВ.05.03	Системы управления технологическими процессами	3	18	2		36	4					54														312	Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности**"	ПК-2.1; ПК-2.3						
Б1.В.ДВ.05.04	Основы технологического регулирования качества готовой пищевой продукции	3	18	2		36	4					54														312	Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности**"	ПК-2.1; ПК-2.3						
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)												3	18	2	36	4							54					ПК-1.1					
Б1.В.ДВ.06.01	Гомеостаз и питание												3	18	2	36	4							54		308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-1.1						
Б1.В.ДВ.06.02	Диетология												3	18	2	36	4							54		308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-1.1						
Б1.В.ДВ.06.03	Научные основы производства продуктов здорового питания												3	18	2	36	4							54		308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-1.1						
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)																												ПК-3.1; ПК-3.2					
Б1.В.ДВ.07.01	Методы моделирования продуктов питания																									308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-3.1; ПК-3.2						
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование продуктов питания с заданными свойствами																									308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-3.1; ПК-3.2						
Б1.В.ДВ.07.03	Основы моделирования новых гастрономических продуктов																									308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-3.1; ПК-3.2						
Б1.В.ДВ.07.04	Инновационные технологии конструирования продуктов высокой степени готовности																									308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-3.1; ПК-3.2						
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	3	18	2		36	4					54																	ПК-2.2; ПК-2.3					
Б1.В.ДВ.08.01	Дегустационный анализ пищевых продуктов	3	18	2		36	4					54														312	Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности**"	ПК-2.2; ПК-2.3						
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерный дизайн и эстетика пищевых продуктов	3	18	2		36	4					54														308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-2.2; ПК-2.3						
Блок 2.Практика		6										108	108																					
Обязательная часть																																		
Б2.0.01	Учебная практика																												ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-2.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3					
Б2.0.01.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика																									317	Департамент партнерств и наставничества	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1						
Б2.0.01.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)																									316	Департамент комплексных проектов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		6										108	108																					
Б2.В.01	Производственная практика	6										108	108																ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2					
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика. Технологическая практика																									317	Департамент партнерств и наставничества	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3						
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	6										108	108													317	Департамент партнерств и наставничества	ПК-2.2; ПК-3.1						
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа											6														316	Департамент комплексных проектов	ПК-1.1						
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика											6														308	Департамент пищевых наук и технологий*	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																										3		18	54	36	308	Департамент пищевых наук и технологий*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-8.10; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Определяет методы структурирования библиотек файлов, содержащих различную информацию.	-
Б1.О.03	Физико-математический модуль	
Б1.О.03.03	Информатика и современные информационные технологии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Выбирает современные методы информационных технологий и программные средства поиска, сбора, обработки, и передачи научной информации для решения стандартных задач.	-
Б1.О.03	Физико-математический модуль	
Б1.О.03.03	Информатика и современные информационные технологии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Применяет методики поиска, сбора и обработки информации с помощью современных компьютерных технологий, системный подход, современные программные средства для решения поставленных задач.	-
Б1.О.03	Физико-математический модуль	
Б1.О.03.03	Информатика и современные информационные технологии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Выявляет проблему, осуществляет поиск информации, анализирует и интерпретирует ее на основании методов логики и критического мышления для решения поставленных задач в рамках системного подхода.	-
Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
Б1.О.01.04	Логика и критическое мышление	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Осуществляет синтез полученной информации на основании принципов логики, критического подхода и системной организации данных.	-
Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
Б1.О.01.04	Логика и критическое мышление	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.6	Формирует обоснованную и логически последовательную позицию, аргументирует свою точку зрения на основе системного подхода и критического анализа, предлагает возможные варианты решения поставленной задачи с учетом возможной критики и ограничений	-
Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
Б1.О.01.04	Логика и критическое мышление	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними	-
Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
Б1.О.01.10	Добровольческая деятельность и волонтерское движение	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2		Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	-
	Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
	Б1.О.01.10	Добровольческая деятельность и волонтерское движение	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3		Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	-
	Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
	Б1.О.01.10	Добровольческая деятельность и волонтерское движение	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4		Определяет совокупность правовых норм, необходимых для реализации проектов и задач в рамках поставленной цели	-
	Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
	Б1.О.01.06	Правоведение	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5		Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, предусмотренных действующими правовыми нормами	-
	Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
	Б1.О.01.06	Правоведение	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6		Оценивает решение поставленных задач на соответствие законодательным и другими нормативным правовыми актами, обеспечивающими реализацию проекта, решение профессиональных задач в рамках поставленной цели	-
	Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
	Б1.О.01.06	Правоведение	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1		Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	-
	Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
	Б1.О.01.10	Добровольческая деятельность и волонтерское движение	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2		Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды	-
	Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
	Б1.О.01.10	Добровольческая деятельность и волонтерское движение	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3		Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат	-
	Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	

B1.O.01.10	Добровольческая деятельность и волонтерское движение	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Формулирует основные принципы эффективного взаимодействия и правила командообразования; распределяет роли в командной работе	-
B1.O.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
B1.O.01.07	Психология	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Определяет подходящую стратегию поведения для достижения поставленной цели и занимает позицию лидера; планирует процесс совместного взаимодействия	-
B1.O.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
B1.O.01.07	Психология	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.6	Устанавливает контакт и организует взаимодействие с другими членами команды для достижения поставленной задачи; анализирует достоинства и недостатки совместной работы	-
B1.O.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
B1.O.01.07	Психология	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Способность использовать изученные лексические единицы в ситуациях повседневно-бытового, социально-культурного и делового общения на английском языке	-
B1.O.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
B1.O.01.08	Иностранный язык	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Способность распознавать и употреблять изученные грамматические категории и конструкции для осуществления межкультурного общения на английском языке	-
B1.O.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
B1.O.01.08	Иностранный язык	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Способность строить высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка	-
B1.O.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
B1.O.01.08	Иностранный язык	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Умение составлять и представлять в письменной форме в соответствии с требованиями к оформлению официально-деловые и академические тексты на русском языке: реферат, аннотацию, эссе, резюме, заявление, деловое письмо	-
B1.O.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
B1.O.01.03	Русский язык в профессиональной коммуникации	

	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.5		Способность на основе полученных знаний и умений участвовать в дискуссии, создавать и представлять аудитории публичные устные выступления разных жанров	-
	Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
	Б1.О.01.03	Русский язык в профессиональной коммуникации	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1		Анализирует современное состояние общества на основе научного исторического знания.	-
	Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
	Б1.О.01.02	История	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2		Объясняет особенности культурного многообразия общества в соответствии с научным историческим знанием	-
	Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
	Б1.О.01.02	История	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3		Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия в историческом контексте	-
	Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
	Б1.О.01.02	История	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4		Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
	Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
	Б1.О.01.01	Философия	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5		Осуществляет межкультурное взаимодействие с помощью общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации с учетом поставленных целей деятельности	-
	Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
	Б1.О.01.01	Философия	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6		Формирует и поддерживает способы интеграции участников межкультурного взаимодействия с учетом оснований их различий и общности, этического и философского контекстов	-
	Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
	Б1.О.01.01	Философия	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Формулирует основные принципы самоорганизации и саморазвития; выделяет основные этапы своей образовательной деятельности	-
Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
Б1.О.01.07	Психология	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Планирует собственное время; определяет стратегические, тактические и оперативные задачи; создает программу образовательной деятельности	-
Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
Б1.О.01.07	Психология	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Проектирует траекторию личностного и профессионального развития	-
Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
Б1.О.01.07	Психология	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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	Академический (общеуниверситетский) модуль	
Б1.О.01.09	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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	Академический (общеуниверситетский) модуль	
Б1.О.01.09	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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	Академический (общеуниверситетский) модуль	
Б1.О.01.09	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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	-
Б1.О.01.11	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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.01.11	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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.01.11	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Интерпретирует поведение субъектов экономики в терминах экономической теории	-
Б1.О.01	Академический (общеевропейский) модуль	
Б1.О.01.05	Экономика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Собирает, анализирует и интерпретирует информацию об экономических процессах на микро- и макроуровне	-
Б1.О.01	Академический (общеевропейский) модуль	
Б1.О.01.05	Экономика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Применяет модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.01	Академический (общеевропейский) модуль	
Б1.О.01.05	Экономика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	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	Академический (общеевропейский) модуль	
Б1.О.01.06	Правоведение	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	-
Б1.О.01	Академический (общеевропейский) модуль	
Б1.О.01.06	Правоведение	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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	Академический (общеуниверситетский) модуль	
Б1.О.01.06	Правоведение	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	ОПК
ОПК-1.1	Изучает, анализирует и применяет базовые знания и законы, закономерности физики, биофизики, физико-математических и математических наук для биотехнологии	-
Б1.О.03.02	Общая физика	
Б1.О.05.07	Спецмаркетинг биотехнологической и пищевой продукции	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Применяет знание фундаментальной математики и разрабатывает, анализирует, внедряет новые математические модели в теоретической, прикладной и промышленной биотехнологии	-
Б1.О.03	Физико-математический модуль	
Б1.О.03.01	Высшая математика	
Б1.О.03.04	Математическое моделирование	
Б1.О.06.03	Оборудование пищевых производств	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Использует основные закономерности химической науки и фундаментальные химические понятия при решении конкретных биотехнологических задач	-
Б1.О.02	Модуль химии	
Б1.О.02.01	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.02.02	Органическая химия	
Б1.О.02.03	Физическая и коллоидная химия	
Б1.О.02.04	Физико-химические методы анализа	
Б1.О.04.03	Основы биохимии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Работает с методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств	-
Б1.О.02	Модуль химии	
Б1.О.02.01	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.02.02	Органическая химия	
Б1.О.02.03	Физическая и коллоидная химия	
Б1.О.02.04	Физико-химические методы анализа	

Б1.О.04.03	Основы биохимии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.5	Изучает, анализирует, использует механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	-
Б1.О.02	Модуль химии	
Б1.О.02.01	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.02.02	Органическая химия	
Б1.О.02.03	Физическая и коллоидная химия	
Б1.О.02.04	Физико-химические методы анализа	
Б1.О.02.05	Пищевая химия	
Б1.О.04.03	Основы биохимии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.6	Применяет знания биологического разнообразия и использует методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	-
Б1.О.02	Модуль химии	
Б1.О.02.05	Пищевая химия	
Б1.О.04	Модуль общей биологии	
Б1.О.04.01	Общая биология	
Б1.О.04.02	Объекты биотехнологии	
Б1.О.04.03	Основы биохимии	
Б1.О.04.04	Микробиология	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.7	Применяет знания основ эволюционной теории, использует современные представления о структурно-функциональной организации генетической информации живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Модуль общей биологии	
Б1.О.04.01	Общая биология	
Б1.О.04.03	Основы биохимии	
Б1.О.04.04	Микробиология	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-2	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
ОПК-2.1	Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ данных цифровой экономики из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, цифровых и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	
Б1.О.01.05	Экономика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, цифровых и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.03	Физико-математический модуль	
Б1.О.03.03	Информатика и современные информационные технологии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Готовностью использовать современные информационные технологии в своей профессиональной области, в том числе базы данных и пакеты прикладных программ	-
Б1.О.03	Физико-математический модуль	
Б1.О.04.05	Биоинформатика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Применяет знания об основах биотехнологических производств, микробиологического синтеза, биокатализа, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	-
Б1.О.03	Физико-математический модуль	
Б1.О.04.05	Биоинформатика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	-
Б1.О.03	Физико-математический модуль	
Б1.О.04.05	Биоинформатика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Разрабатывает алгоритмы и программы по основным закономерностям генетики и селекции, геномики, протеомики	-
Б1.О.03	Физико-математический модуль	
Б1.О.04.05	Биоинформатика	

	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен проектировать отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний	ОПК
ОПК-4.1		Применяет базовые представления об основах биотехнологических процессов производства и их организации в производстве биотехнологической продукции	-
	Б1.О.05	Базовый технологический модуль	
	Б1.О.05.01	Введение в биотехнологию и профессиональную деятельность	
	Б1.О.05.02	Пищевая биотехнология и основы технологий пищевых производств	
	Б1.О.05.04	Основы промышленной биотехнологии	
	Б1.О.05.05	Биотехнология биологически активных веществ	
	Б1.О.05.06	Морская биотехнология	
	Б1.О.06	Модуль проектирования и инженерии	
	Б1.О.06.06	Инженерная энзимология	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2		Применяет принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков производства биотехнологической продукции	-
	Б1.О.05	Базовый технологический модуль	
	Б1.О.05.02	Пищевая биотехнология и основы технологий пищевых производств	
	Б1.О.05.04	Основы промышленной биотехнологии	
	Б1.О.05.05	Биотехнология биологически активных веществ	
	Б1.О.05.06	Морская биотехнология	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3		Использует технологические инструкции по производству биотехнологической продукции	-
	Б1.О.05	Базовый технологический модуль	
	Б1.О.05.02	Пищевая биотехнология и основы технологий пищевых производств	
	Б1.О.05.04	Основы промышленной биотехнологии	
	Б1.О.05.05	Биотехнология биологически активных веществ	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.4		Производит расчеты для проектирования производств биотехнологической продукции, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих предприятий	-
	Б1.О.06	Модуль проектирования и инженерии	
	Б1.О.06.04	Процессы и аппараты биотехнологических производств	
	Б1.О.06.05	Основы проектирования	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-4.5	Применяет знания характеристик основного технологического оборудования и вспомогательных систем, использующихся в выполняемом биотехнологическом процессе	-
Б1.О.06	Модуль проектирования и инженерии	
Б1.О.06.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.06.02	Электротехника и электроника	
Б1.О.06.04	Процессы и аппараты биотехнологических производств	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, управлять биотехнологическими процессами, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции	ОПК
ОПК-5.1	Использует правила эксплуатации технологического оборудования и вспомогательных систем, используемых в выполняемом биотехнологическом процессе	-
Б1.О.06	Модуль проектирования и инженерии	
Б1.О.06.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.06.02	Электротехника и электроника	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Производит расчет и подбор технологического оборудования для организации и ведения технологических процессов в производстве биотехнологической продукции	-
Б1.О.06	Модуль проектирования и инженерии	
Б1.О.06.04	Процессы и аппараты биотехнологических производств	
Б1.О.06.05	Основы проектирования	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Применяет знания характеристик основного технологического оборудования и вспомогательных систем, использующихся в выполняемом биотехнологическом процессе	-
Б1.О.06	Модуль проектирования и инженерии	
Б1.О.06.04	Процессы и аппараты биотехнологических производств	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.4	Применяет знания, принципов действия, устройства и назначения оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики при производстве биотехнологической продукции	-
Б1.О.06	Модуль проектирования и инженерии	
Б1.О.06.04	Процессы и аппараты биотехнологических производств	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.5	Проводит подготовительные работы для осуществления биотехнологического процесса получения целевого и готового продукта.	-
Б1.О.05	Базовый технологический модуль	
Б1.О.05.04	Основы промышленной биотехнологии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.6	Проводит биотехнологический процесс с использованием культур микроорганизмов, клеточных культур растений и животных, вирусов.	-
Б1.О.05	Базовый технологический модуль	

	Б1.О.05.01	Введение в биотехнологию и профессиональную деятельность	
	Б1.О.05.04	Основы промышленной биотехнологии	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.7		Использует технологические инструкции по производству биотехнологической продукции	-
	Б1.О.05	Базовый технологический модуль	
	Б1.О.05.04	Основы промышленной биотехнологии	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.8		Контролирует количественные и качественные показатели получаемой биотехнологической продукции	-
	Б1.О.05	Базовый технологический модуль	
	Б1.О.05.04	Основы промышленной биотехнологии	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6		Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил	ОПК
ОПК-6.1		Разрабатывает составные части технологической документации для биотехнологических процессов, учитывая действующие международные и государственные действующие нормы, правила и стандарты	-
	Б1.О.05	Базовый технологический модуль	
	Б1.О.05.01	Введение в биотехнологию и профессиональную деятельность	
	Б1.О.05.03	Основы биотехнологии	
	Б1.О.06	Модуль проектирования и инженерии	
	Б1.О.06.01	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.06.02	Электротехника и электроника	
	Б1.О.06.04	Процессы и аппараты биотехнологических производств	
	Б1.О.06.05	Основы проектирования	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2		Разрабатывает составные части технологической документации для биотехнологических процессов, учитывая действующие международные и государственные действующие нормы, правила и стандарты	-
	Б1.О.05	Базовый технологический модуль	
	Б1.О.05.01	Введение в биотехнологию и профессиональную деятельность	
	Б1.О.05.03	Основы биотехнологии	
	Б1.О.06	Модуль проектирования и инженерии	
	Б1.О.06.01	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.06.02	Электротехника и электроника	
	Б1.О.06.04	Процессы и аппараты биотехнологических производств	
	Б1.О.06.05	Основы проектирования	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7		Способен проводить экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы	ОПК

ОПК-7.1	Применяет в научно-исследовательской деятельности в сфере биотехнологий новые методы исследований с учетом правил соблюдения авторских прав; применяет основные методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; применяет методы планирования эксперимента, обработки и представления полученных результатов	-
Б1.О.07	Модуль методологии исследований	
Б1.О.07.01	Научное проектирование и методология научных исследований	
Б1.О.07.02	Научный семинар	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Проводит экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывает и интерпретирует экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы	-
Б1.О.07	Модуль методологии исследований	
Б1.О.07.01	Научное проектирование и методология научных исследований	
Б1.О.07.02	Научный семинар	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Работает с научно-технической информацией, использует российский и международный опыт в профессиональной деятельности	-
Б1.О.07	Модуль методологии исследований	
Б1.О.07.01	Научное проектирование и методология научных исследований	
Б1.О.07.02	Научный семинар	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский;	
ПК-1	Способен к осуществлению научных исследований в области биотехнологии	-
ПК-1.1	Проводит подготовку для осуществления научных исследований	-
Б1.В.02	Модуль биотехнологии	
Б1.В.02.01	Основы процессов биотрансформации	
Б1.В.02.02	Биопрепараты: получение, выделение и очистка	
Б1.В.03	Организационно-технологический модуль	
Б1.В.03.03	Макро- и нанодисперсные системы пищевой продукции, структурно-технологические свойства	
Б1.В.ДВ.01.01	История развития мировой и отечественной биотехнологии	
Б1.В.ДВ.01.02	История развития пищевой промышленности	
Б1.В.ДВ.06.01	Гомеостаз и питание	
Б1.В.ДВ.06.02	Диетология	
Б1.В.ДВ.06.03	Научные основы производства продуктов здорового питания	

Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Разрабатывает новые биотехнологические процессы получения конечных продуктов	-
Б1.В.02	Модуль биотехнологии	
Б1.В.02.01	Основы процессов биотрансформации	
Б1.В.02.02	Биопрепараты: получение, выделение и очистка	
Б1.В.02.03	Агробиотехнология и биотехнология премиксов, кормов и кормовых добавок	
Б1.В.02.04	Биотехнология глубокой переработки промышленных отходов	
Б1.В.02.05	Биотехнология пищевых добавок и ингредиентов (в том числе витаминов, пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков, функциональных смесей)	
Б1.В.02.06	Биотехнология глубокой переработки сырья растительного происхождения	
Б1.В.02.07	Биотехнология глубокой переработки сырья животного происхождения	
Б1.В.03	Организационно-технологический модуль	
Б1.В.03.06	Биотехнология функциональных пищевых продуктов и функциональных смесей	
Б1.В.ДВ.04.01	Нутрициология	
Б1.В.ДВ.04.02	Гигиена питания	
Б1.В.ДВ.04.03	Основы рационального и специализированного питания	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы медицинских знаний	
ФТД.03	Биопотенциал пищевых растительных ресурсов Дальнего Востока	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический;	
ПК-2	Способен к оперативному управлению производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности	-
ПК-2.1	Проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции	-
Б1.В.02	Модуль биотехнологии	
Б1.В.02.02	Биопрепараты: получение, выделение и очистка	
Б1.В.03	Организационно-технологический модуль	
Б1.В.03.02	Биохимические и физико-химические основы производства и хранения пищевой продукции	
Б1.В.03.03	Макро- и нанодисперсные системы пищевой продукции, структурно-технологические свойства	
Б1.В.ДВ.05.01	Оборудование, сертификация и управление качеством на предприятиях отрасли	
Б1.В.ДВ.05.02	Оборудование и теххимический контроль на предприятиях отрасли	
Б1.В.ДВ.05.03	Системы управления технологическими процессами	
Б1.В.ДВ.05.04	Основы технологического регулирования качества готовой пищевой продукции	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ФТД.05	Санитарно-эпидемиологические требования к деятельности предприятий и качеству продуктов индустрии питания	
ПК-2.2	Осуществляет организационное и технологические обеспечение производства биотехнологической продукции	-
Б1.В.02	Модуль биотехнологии	
Б1.В.02.02	Биопрепараты: получение, выделение и очистка	
Б1.В.02.03	Агробиотехнология и биотехнология премиксов, кормов и кормовых добавок	
Б1.В.02.04	Биотехнология глубокой переработки промышленных отходов	
Б1.В.02.05	Биотехнология пищевых добавок и ингредиентов (в том числе витаминов, пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков, функциональных смесей)	
Б1.В.02.06	Биотехнология глубокой переработки сырья растительного происхождения	
Б1.В.02.07	Биотехнология глубокой переработки сырья животного происхождения	
Б1.В.03	Организационно-технологический модуль	
Б1.В.03.03	Макро- и нанодисперсные системы пищевой продукции, структурно-технологические свойства	
Б1.В.03.06	Биотехнология функциональных пищевых продуктов и функциональных смесей	
Б1.В.ДВ.02.01	Сырьевые ресурсы биотехнологических и пищевых производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Анатомия и биоресурсы биотехнологического и пищевого сырья	
Б1.В.ДВ.03.01	Способы разработки и внедрения нормативно-технической документации на новые виды пищевых продуктов	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы товароведения биотехнологической и пищевой продукции	
Б1.В.ДВ.08.01	Дегустационный анализ пищевых продуктов	
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерный дизайн и эстетика пищевых продуктов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Здоровьесберегающие технологии продуктов питания	
ФТД.04	Организация питания в спортивно-оздоровительных учреждениях	
ФТД.06	Биотехнологические аспекты традиционных продуктов питания в странах АТР	
ФТД.08	Тара, упаковки и биоразлагаемые полимерные материалы на предприятиях отрасли	
ПК-2.3	Осуществляет управление испытаниями и безопасностью, прослеживаемостью производства биотехнологической продукции	-
Б1.В.02	Модуль биотехнологии	
Б1.В.03	Организационно-технологический модуль	
Б1.В.03.02	Биохимические и физико-химические основы производства и хранения пищевой продукции	
Б1.В.03.04	Безопасность и системы обеспечения качества биотехнологической продукции	
Б1.В.03.05	Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли	
Б1.В.ДВ.02.01	Сырьевые ресурсы биотехнологических и пищевых производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Анатомия и биоресурсы биотехнологического и пищевого сырья	
Б1.В.ДВ.04.01	Нутрициология	
Б1.В.ДВ.04.02	Гигиена питания	
Б1.В.ДВ.04.03	Основы рационального и специализированного питания	
Б1.В.ДВ.05.01	Оборудование, сертификация и управление качеством на предприятиях отрасли	

Б1.В.ДВ.05.02	Оборудование и теххимический контроль на предприятиях отрасли	
Б1.В.ДВ.05.03	Системы управления технологическими процессами	
Б1.В.ДВ.05.04	Основы технологического регулирования качества готовой пищевой продукции	
Б1.В.ДВ.08.01	Дегустационный анализ пищевых продуктов	
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерный дизайн и эстетика пищевых продуктов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы медицинских знаний	
ФТД.07	Биоэкология	
ФТД.08	Тара, упаковки и биоразлагаемые полимерные материалы на предприятиях отрасли	
Тип задач проф. деятельности:	проектный;	
ПК-3	Способен к разработке предложений по совершенствованию биотехнологий с использованием современных методов проектирования	-
ПК-3.1	Осуществляет разработку предложений по оптимизации биотехнологических процессов и управление выпуском биотехнологической продукции	-
Б1.В.03	Организационно-технологический модуль	
Б1.В.03.01	Аппаратурно-технологические линии предприятий пищевой и биотехнологической промышленности	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы моделирования продуктов питания	
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование продуктов питания с заданными свойствами	
Б1.В.ДВ.07.03	Основы моделирования новых гастрономических продуктов	
Б1.В.ДВ.07.04	Инновационные технологии конструирования продуктов высокой степени готовности	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.07	Биоэкология	
ПК-3.2	Проектирует биотехнологические производства и модернизирует существующие биотехнологические производства	-
Б1.В.03	Организационно-технологический модуль	
Б1.В.03.01	Аппаратурно-технологические линии предприятий пищевой и биотехнологической промышленности	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы моделирования продуктов питания	
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование продуктов питания с заданными свойствами	
Б1.В.ДВ.07.03	Основы моделирования новых гастрономических продуктов	
Б1.В.ДВ.07.04	Инновационные технологии конструирования продуктов высокой степени готовности	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.01	Академический (общеуниверситетский) модуль	УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.1
Б1.0.01.01	Философия	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6
Б1.0.01.02	История	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.01.03	Русский язык в профессиональной коммуникации	УК-4.4; УК-4.5
Б1.0.01.04	Логика и критическое мышление	УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6
Б1.0.01.05	Экономика	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-2.1
Б1.0.01.06	Правоведение	УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.01.07	Психология	УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.01.08	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.01.09	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.01.10	Добровольческая деятельность и волонтерское движение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.0.01.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.0.02	Модуль химии	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6
Б1.0.02.01	Общая и неорганическая химия	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5
Б1.0.02.02	Органическая химия	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5
Б1.0.02.03	Физическая и коллоидная химия	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5
Б1.0.02.04	Физико-химические методы анализа	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5
Б1.0.02.05	Пищевая химия	ОПК-1.5; ОПК-1.6
Б1.0.03	Физико-математический модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4
Б1.0.03.01	Высшая математика	ОПК-1.2
Б1.0.03.02	Общая физика	ОПК-1.1
Б1.0.03.03	Информатика и современные информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.2
Б1.0.03.04	Математическое моделирование	ОПК-1.2
Б1.0.04	Модуль общей биологии	ОПК-1.6; ОПК-1.7
Б1.0.04.01	Общая биология	ОПК-1.6; ОПК-1.7
Б1.0.04.02	Объекты биотехнологии	ОПК-1.6
Б1.0.04.03	Основы биохимии	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7
Б1.0.04.04	Микробиология	ОПК-1.6; ОПК-1.7
Б1.0.04.05	Биоинформатика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4

Б1.О.05	Базовый технологический модуль	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.05.01	Введение в биотехнологию и профессиональную деятельность	ОПК-4.1; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.05.02	Пищевая биотехнология и основы технологий пищевых производств	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.05.03	Основы биотехнологии	ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.05.04	Основы промышленной биотехнологии	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8
Б1.О.05.05	Биотехнология биологически активных веществ	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.05.06	Морская биотехнология	ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.05.07	Спецмаркетинг биотехнологической и пищевой продукции	ОПК-1.1
Б1.О.06	Модуль проектирования и инженерии	ОПК-4.1; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.06.01	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.06.02	Электротехника и электроника	ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.06.03	Оборудование пищевых производств	ОПК-1.2
Б1.О.06.04	Процессы и аппараты биотехнологических производств	ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.06.05	Основы проектирования	ОПК-4.4; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.06.06	Инженерная энзимология	ОПК-4.1
Б1.О.07	Модуль методологии исследований	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.07.01	Научное проектирование и методология научных исследований	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.07.02	Научный семинар	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Модуль биотехнологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.02.01	Основы процессов биотрансформации	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.02.02	Биопрепараты: получение, выделение и очистка	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.03	Агробиотехнология и биотехнология премиксов, кормов и кормовых добавок	ПК-1.2; ПК-2.2
Б1.В.02.04	Биотехнология глубокой переработки промышленных отходов	ПК-1.2; ПК-2.2
Б1.В.02.05	Биотехнология пищевых добавок и ингредиентов (в том числе витаминов, пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков, функциональных смесей)	ПК-1.2; ПК-2.2
Б1.В.02.06	Биотехнология глубокой переработки сырья растительного происхождения	ПК-1.2; ПК-2.2
Б1.В.02.07	Биотехнология глубокой переработки сырья животного происхождения	ПК-1.2; ПК-2.2
Б1.В.03	Организационно-технологический модуль	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.03.01	Аппаратурно-технологические линии предприятий пищевой и биотехнологической промышленности	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.03.02	Биохимические и физико-химические основы производства и хранения пищевой продукции	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.03.03	Макро- и нанодисперсные системы пищевой продукции, структурно-технологические свойства	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.03.04	Безопасность и системы обеспечения качества биотехнологической продукции	ПК-2.3

Б1.В.03.05	Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли	ПК-2.3
Б1.В.03.06	Биотехнология функциональных пищевых продуктов и функциональных смесей	ПК-1.2; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.01	История развития мировой и отечественной биотехнологии	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.02	История развития пищевой промышленности	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.01	Сырьевые ресурсы биотехнологических и пищевых производств	ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Анатомия и биоресурсы биотехнологического и пищевого сырья	ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-2.2
Б1.В.ДВ.03.01	Способы разработки и внедрения нормативно-технической документации на новые виды пищевых продуктов	ПК-2.2
Б1.В.ДВ.03.02	Основы товароведения биотехнологической и пищевой продукции	ПК-2.2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04.01	Нутрициология	ПК-1.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04.02	Гигиена питания	ПК-1.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04.03	Основы рационального и специализированного питания	ПК-1.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05.01	Оборудование, сертификация и управление качеством на предприятиях отрасли	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05.02	Оборудование и теххимический контроль на предприятиях отрасли	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05.03	Системы управления технологическими процессами	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05.04	Основы технологического регулирования качества готовой пищевой продукции	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.06.01	Гомеостаз и питание	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.06.02	Диетология	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.06.03	Научные основы производства продуктов здорового питания	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.07.01	Методы моделирования продуктов питания	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование продуктов питания с заданными свойствами	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.07.03	Основы моделирования новых гастрономических продуктов	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.07.04	Инновационные технологии конструирования продуктов высокой степени готовности	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.08.01	Дегустационный анализ пищевых продуктов	ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерный дизайн и эстетика пищевых продуктов	ПК-2.2; ПК-2.3
Б2	Практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2

Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б2.О.01	Учебная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.В.01	Производственная практика	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика. Технологическая практика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	ПК-2.2; ПК-3.1
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ПК-1.1
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1
ФТД.01	Основы медицинских знаний	ПК-1.2; ПК-2.3
ФТД.02	Здоровьесберегающие технологии продуктов питания	ПК-2.2
ФТД.03	Биопотенциал пищевых растительных ресурсов Дальнего Востока	ПК-1.2
ФТД.04	Организация питания в спортивно-оздоровительных учреждениях	ПК-2.2
ФТД.05	Санитарно-эпидемиологические требования к деятельности предприятий и качеству продуктов индустрии питания	ПК-2.1
ФТД.06	Биотехнологические аспекты традиционных продуктов питания в странах АТР	ПК-2.2
ФТД.07	Биоэкология	ПК-2.3; ПК-3.1
ФТД.08	Тара, упаковки и биоразлагаемые полимерные материалы на предприятиях отрасли	ПК-2.2; ПК-2.3

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7										Неделя	Контроль	Семестр 8										Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр											
				Академических часов												з.е.	Академических часов										з.е.	Академических часов											з.е.										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль	Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль	Всего				Неделя									
ИТОГО (с факультативами)				1188											33	20	5/6		1044											29	19	2/6		2232											62	40	1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1188											33				972											27				2160											60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			57,4															59,6															58,5															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54																														27															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29,7															29,8															29,8															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			35,4															29,8															32,6															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1188	666	162	126	270	108		414	108	33	ТО: 18 5/6 Э: 2	288	200	56	36	108			88	8	ТО: 4 5/6 Э: 1/2	1476	866	218	162	378	108		502	108	41	ТО: 23 2/3 Э: 2 1/2														
1	Б1.О.05	Базовый технологический модуль	Эк	108	54	18		36			27	27	3											Эк	108	54	18		36			27	27	3			134567												
2	Б1.О.05.06	Морская биотехнология	Эк	108	54	18		36			27	27	3											Эк	108	54	18		36			27	27	3			308	7											
3	Б1.В.02	Модуль биотехнологии	Эк(3) За	432	288	72	108	108			63	81	12											Эк(3) За	432	288	72	108	108			63	81	12			467												
4	Б1.В.02.04	Биотехнология глубокой переработки промышленных отходов	За	108	72	18	18	36			36		3											За	108	72	18	18	36			36		3			308	7											
5	Б1.В.02.05	Биотехнология пищевых добавок и ингредиентов (в том числе витаминов, пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков, функциональных смесей)	Эк	108	72	18	18	36			9	27	3											Эк	108	72	18	18	36			9	27	3			308	7											
6	Б1.В.02.06	Биотехнология глубокой переработки сырья растительного происхождения	Эк	108	72	18	36	18			9	27	3											Эк	108	72	18	36	18			9	27	3			308	7											
7	Б1.В.02.07	Биотехнология глубокой переработки сырья животного происхождения	Эк	108	72	18	36	18			9	27	3											Эк	108	72	18	36	18			9	27	3			308	7											
8	Б1.В.03	Организационно-технологический модуль	За(2)	216	108	36	18	54			108		6										3	За(3)	324	198	54	54	90			126		9			4678												
9	Б1.В.03.04	Безопасность и системы обеспечения качества биотехнологической продукции	За	108	54	18	18	18			54		3											За	108	54	18	18	18			54		3			312	7											
10	Б1.В.03.05	Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли	За	108	54	18		36			54		3											За	108	54	18		36			54		3			308	7											
11	Б1.В.03.06	Биотехнология функциональных пищевых продуктов и функциональных смесей																					3	За	108	90	18	36	36			18		3			308	8											
12	Б1.В.ДВ.05.01	Оборудование, сертификация и управление качеством на предприятиях отрасли	За	108	54	18		36			54		3											За	108	54	18		36			54		3			312	7											
13	Б1.В.ДВ.05.02	Оборудование и техникохимический контроль на предприятиях отрасли	За	108	54	18		36			54		3											За	108	54	18		36			54		3			312	7											
14	Б1.В.ДВ.05.03	Системы управления технологическими процессами	За	108	54	18		36			54		3											За	108	54	18		36			54		3			312	7											
15	Б1.В.ДВ.05.04	Основы технологического регулирования качества готовой пищевой продукции	За	108	54	18		36			54		3											За	108	54	18		36			54		3			312	7											
16	Б1.В.ДВ.06.01	Гомеостаз и питание																					3	За	108	54	18		36			54		3			308	8											
17	Б1.В.ДВ.06.02	Диетология																					3	За	108	54	18		36			54		3			308	8											
18	Б1.В.ДВ.06.03	Научные основы производства продуктов здорового питания																					3	За	108	54	18		36			54		3			308	8											
19	Б1.В.ДВ.08.01	Дегустационный анализ пищевых продуктов	За	108	54	18		36			54		3											За	108	54	18		36			54		3			312	7											
20	Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерный дизайн и эстетика пищевых продуктов	За	108	54	18		36			54		3											За	108	54	18		36			54		3			308	7											
21	Б2.В.01	Производственная практика	ЗаО	216	108				108		108		6										12	ЗаО(2)	432	180					180	252		12			678												
22	Б2.В.01.02(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	ЗаО	216	108				108		108		6											ЗаО(3)	648	288				288	360		18			317	7												
23	ФТД.07	Биозкология																						За	36	28	10		18			8		1			308	8											
24	ФТД.08	Тара, упаковки и биоразлагаемые полимерные материалы на предприятиях отрасли																						За	36	28	10		18			8		1			312	8											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(5) ЗаО										За(4)										Эк(4) За(9) ЗаО																									
ПРАКТИКИ			(План)																						432	180					180	252		12	8			432	180				180	252		12	8		
	Б2.В.01.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа																						ЗаО	216	108				108	108		6	4			ЗаО	216	108			108	108		6	4		316	8
	Б2.В.01.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика																						ЗаО	216	72			72	144		6	4			ЗаО	216	72			72	144		6	4		308	8	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																						324	36				36	216	72	9	6			324	36				36	216	72	9	6			
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																						Эк	108	18			18	54	36	3			Эк	108	18			18	54	36	3			308	8		
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																						Эк	216	18			18	162	36	6	4			Эк	216	18			18	162	36	6	4		308	8	
КАНИКУЛЫ														1	5/6											8											9	5/6											

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				200		248	62	29	33	62	29	33	62	31	31	62	33	29	
	Итого по ОП (без факультативов)				198		240	60	28	32	60	29	31	60	30	30	60	33	27	
Б1	Дисциплины (модули)	70%	30%	36%	180		201	57	28	29	57	29	28	54	30	24	33	27	6	
Б1.О	Обязательная часть						140	54	28	26	47	25	22	36	27	9	3	3		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						61	3		3	10	4	6	18	3	15	30	24	6	
Б2	Практика	20%	80%	0%	12		30	3		3	3		3	6		6	18	6	12	
Б2.О	Обязательная часть						6	3		3	3		3							
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						24							6		6	18	6	12	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	240	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				2		8	2	1	1	2		2	2	1	1	2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.6	-	53.5	57.6	-	58.3	59.3	-	57.6	58.7	-	57.4	59.6	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					43.3	-	48	54	-	33.8	45	-	54	30	-	54		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					34.6	-	36	31.4	-	35.1	35.5	-	34.4	35.7	-	35.4	29.8	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-		4.1	-	4.3	4.2	-	4.1	2.3	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4540	-	606	626	-	662	680	-	684	580	-	558	144	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			
		Блок Б2					540	-		72	-		72	-		108	-	108	180	
		Блок Б3					36	-			-			-			-		36	
		Блок ФТД					214	-	28	28	-		46	-	28	28	-			56
		Итого по всем блокам					5330	-	634	726	-	662	798	-	712	716	-	666	416	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						10	5	5	8	4	4	8	5	3	4	4		
		ЗАЧЕТ (За)						11	5	6	11	6	5	9	4	5	7	5	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1	1		1	2	1	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1	1	1					
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					27.83%													
		в интерактивной форме					17.8%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					60.8%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					60.02%														