

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)"

План одобрен Ученым советом Университета
Протокол № 7 от 01.02.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



16.03.03

Направление подготовки 16.03.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения
профиль Холодильная техника и технологии

Институт: биотехнологий и рыбного хозяйства

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очно-заочная
Срок получения образования: 4г 6м

	Основной	Виды деятельности
+		
+	+	проектно-конструкторская
+	+	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт № 198 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Начальник управления лицензирования и аккредитации

Директор института

Капица Г.П. / Капица Г.П./
Воробьева А.В. / Воробьева А.В./
Никифоров-Никишин А.Л. / Никифоров-Никишин А.Л./

Семья и Институт	Имя	Наименование	Формы контроля		к.э.	Итого академических																																																																							
			Экз. тех.	Зачет		Сем.1								Сем.2								Сем.3								Сем.4								Сем.5								Сем.6								Сем.7								Сем.8								Сем.9							
						Конт. роль	к.э.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт. роль	к.э.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт. роль	к.э.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт. роль	к.э.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт. роль	к.э.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт. роль	к.э.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт. роль	к.э.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт. роль	к.э.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт. роль	к.э.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР
Блок 1. Дисциплины (модули)																																																																													
Всего часов:																																																																													
Эквиваленты:																																																																													
Итого часов:																																																																													
Формируемые компетенции:																																																																													
Блок 2. Дисциплины (модули)																																																																													
Всего часов:																																																																													
Эквиваленты:																																																																													
Итого часов:																																																																													
Формируемые компетенции:																																																																													
Блок 3. Государственные итоговая аттестация																																																																													
Всего часов:																																																																													
Эквиваленты:																																																																													
Итого часов:																																																																													
Формируемые компетенции:																																																																													
Блок 4. Факультативы																																																																													
Всего часов:																																																																													
Эквиваленты:																																																																													
Итого часов:																																																																													
Формируемые компетенции:																																																																													
Блок 5. Государственные итоговая аттестация																																																																													
Всего часов:																																																																													
Эквиваленты:																																																																													
Итого часов:																																																																													
Формируемые компетенции:																																																																													

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-2; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-4; ОК-7; ОПК-8; ОК-6; ОПК-7; ОК-9; ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОПК-3; ОК-5; ОК-8; ОК-3; ОПК-5; ПК-9; ПК-12; ПК-7; ПК-11; ПК-8; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-15; ПК-17; ПК-18
Б1.Б	Базовая часть	ОК-2; ОК-4; ОПК-6; ОК-6; ОК-9; ОК-1; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-1; ОК-3; ОПК-5; ОК-5; ОК-8; ОПК-8; ОПК-2; ОПК-4; ОК-7
Б1.Б.01	История	ОК-2
Б1.Б.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3; ОПК-1
Б1.Б.05	Математика	ОК-7; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.06	Физика	ОК-7; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.07	Механика жидкости и газов	ОК-7; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-7
Б1.Б.09	Электроника и электротехника	ОПК-3
Б1.Б.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8
Б1.Б.11	История казачества	ОК-2; ОК-6
Б1.Б.12	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.13	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.14	Духовно-нравственные основы и культура российского казачества	ОК-6
Б1.Б.15	Роль казачества в формировании и развитии российской государственности	ОК-2; ОК-6
Б1.Б.16	Предпринимательство	ОК-3
Б1.Б.16.01	Основы предпринимательства	ОК-3
Б1.Б.16.02	Менеджмент	ОК-3
Б1.Б.16.03	Экономика пищевой промышленности	ОК-3
Б1.Б.17	Органическая химия	ОПК-6
Б1.Б.18	Сопrotивление материалов	ОПК-6
Б1.Б.19	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8
Б1.Б.20	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК-5
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.01	Учебно-тренировочный модуль	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.02	Специально-тренировочный модуль	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.03	Секционно-спортивный модуль	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ПК-9; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-7; ПК-12; ПК-18; ПК-16; ПК-14; ПК-17; ПК-13; ПК-15
Б1.В.01	Проектирование	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-9; ПК-7; ПК-8; ПК-18; ПК-16; ПК-17; ПК-15; ПК-13; ПК-14
Б1.В.02	Введение в профессию	ПК-11
Б1.В.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-12; ПК-13

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.04	Материаловедение	ПК-10; ПК-15
Б1.В.05	Холодильная технология	ПК-13; ПК-17; ПК-18
Б1.В.06	Научные основы криологии	ПК-9; ПК-18; ПК-17
Б1.В.07	Детали машин и основы конструирования	ПК-9; ПК-11
Б1.В.08	Теоретические основы холодильной техники	ПК-9; ПК-11
Б1.В.09	Основы теории кондиционирования воздуха	ПК-7; ПК-9
Б1.В.10	Теория и расчет циклов криогенных систем	ПК-17; ПК-18
Б1.В.11	Низкотемпературные машины	ПК-11; ПК-17; ПК-13
Б1.В.12	Монтаж, ремонт и эксплуатация холодильной техник	ПК-17; ПК-18
Б1.В.13	Энергосберегающие технологии в холодильной технике и технологии	ПК-7
Б1.В.14	Системы кондиционирования и вентиляции на предприятиях пищевой промышленности	ПК-7; ПК-9
Б1.В.15	Технологии и техника очистки воздуха	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	ПК-15
Б1.В.ДВ.01.01	Экология города	ПК-15
Б1.В.ДВ.01.02	Промышленная экология	ПК-15
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.01	Оборудование систем кондиционирования и вентиляции на предприятиях пищевой промышленности	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Установки криогенной техники	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	ПК-9; ПК-17
Б1.В.ДВ.03.01	Криофизика	ПК-9; ПК-17
Б1.В.ДВ.03.02	Специальные холодильные машины	ПК-9; ПК-17
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору	ПК-12
Б1.В.ДВ.04.01	Методы обработки экспериментальных данных	ПК-12
Б1.В.ДВ.04.02	Экспериментальные методы исследования	ПК-12
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору	ПК-7
Б1.В.ДВ.05.01	Основы технологии холодильного машиностроения	ПК-7
Б1.В.ДВ.05.02	Специальная холодильная технология	ПК-7
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору	ПК-11
Б1.В.ДВ.06.01	Тепловые и массообменные процессы в холодильных системах	ПК-11
Б1.В.ДВ.06.02	Тепломассообменные аппараты низкотемпературной техники, систем жизнеобеспечения и отопления	ПК-11
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору	ПК-12
Б1.В.ДВ.07.01	Управление в технических системах	ПК-12
Б1.В.ДВ.07.02	Информационные технологии создания низкотемпературных установок	ПК-12
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору	ПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.08.01	Теплотехника	ПК-11
Б1.В.ДВ.08.02	Прикладная физика	ПК-11
Б2	Практики	ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; ПК-8; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-9; ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; ПК-8; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-9; ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-8; ПК-7; ПК-10; ПК-9
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-9; ПК-7; ПК-8; ПК-18; ПК-16; ПК-17; ПК-15; ПК-13; ПК-14
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; ПК-8; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-9; ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-2; ОПК-1; ОК-9; ОПК-3; ОК-1; ОПК-5; ОПК-4; ОК-4; ОК-3; ОК-2; ОК-5; ОК-8; ОК-7; ОК-6; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-10; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-17; ПК-18; ПК-16; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.Б	Базовая часть	ОПК-2; ОПК-1; ОК-9; ОПК-3; ОК-1; ОПК-5; ОПК-4; ОК-4; ОК-3; ОК-2; ОК-5; ОК-8; ОК-7; ОК-6; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-10; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-17; ПК-18; ПК-16; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОПК-2; ОПК-1; ОК-9; ОПК-3; ОК-1; ОПК-5; ОПК-4; ОК-4; ОК-3; ОК-2; ОК-5; ОК-8; ОК-7; ОК-6; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-10; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-17; ПК-18; ПК-16; ПК-13; ПК-14; ПК-15
ФТД	Факультативы	ОК-9; ОК-8; ОК-4; ОК-6; ОК-5; ОК-7
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-9; ОК-8; ОК-4; ОК-6; ОК-5; ОК-7
ФТД.В.01	Основы строевой подготовки	ОК-8
ФТД.В.02	Основы медицинских знаний	ОК-9
ФТД.В.03	Музыкальная культура: традиции и фольклор	ОК-6; ОК-7
ФТД.В.04	Основы православного вероучения	ОК-6
ФТД.В.05	Старославянский язык	ОК-5; ОК-6
ФТД.В.06	Повышение уровня правосознания граждан и популяризации антикоррупционных стандартов поведения	ОК-4

	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
				Мин.	Макс.	Факт															
Итого (с факультативами)				232	272	249	60	26	34	52	23	29	56	25	31	51	27	24	30	30	
Итого по ОП (без факультативов)				231	252	240	53	23	30	52	23	29	55	25	30	50	26	24	30	30	
Дисциплины (модули)	50%	50%	31.3%	201	210	202	47	23	24	46	23	23	49	25	24	50	26	24	10	10	
Базовая часть				87	102	100	42	23	19	40	19	21	18	12	6						
Вариативная часть				99	123	102	5		5	6	4	2	31	13	18	50	26	24	10	10	
Практики	0%	100%	0%	24	33	29	6		6	6		6	6		6				11	11	
Вариативная часть				24	33	29	6		6	6		6	6		6				11	11	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9													9	9	
Базовая часть				6	9	9													9	9	
Факультативы				1	20	9	7	3	4				1		1	1	1				
Вариативная часть				1	20	9	7	3	4				1		1	1	1				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					47.7	-	46.8	52	-	43.7	41.6	-	44.7	45.7	-	48.9	59.2	-	44.2	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52	-	54	54	-	36	54	-	54	54	-	54	54	-	54	
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		
	Конт. раб. (ОП)					12	-	11.9	12	-	12	12	-	12	12	-	12	12	-	12	
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					0.1	-			-			-			-		0.3	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	6	2	4	5	3	2	6	4	2	1	1	
	ЗАЧЕТЫ (За)						5	3	2	9	5	4	8	5	3	4	1	3	1	1	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	2	2	1	1	5	1	4	5	2	3	2	2	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					31.22%															