

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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 вуза
Протокол № 1 от 29.08.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе бакалавриата

Ректор Иванова В.Н.
"29" 08 2017 г.



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: Очная
Срок обучения: 4г

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт № 198 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Капица Т.П. / Капица Т.П. /

Начальник управления лицензирования и аккредитации

Воробьева А.В. / Воробьева А.В. /

Директор института

Никифоров-Никишин А.Л. / Никифоров-Никишин А.Л. /

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
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	Политология	ОК-4
Б1.Б.06	Математика	ОК-7; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.07	Физика	ОК-7; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.08	Механика жидкости и газов	ОК-7; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-7
Б1.Б.10	Электроника и электротехника	ОПК-3
Б1.Б.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8
Б1.Б.12	История казачества	ОК-2; ОК-6
Б1.Б.13	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.14	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.15	Духовно-нравственные основы и культура российского казачества	ОК-6
Б1.Б.16	Роль казачества в формировании и развитии Российской государственности	ОК-2; ОК-6
Б1.Б.17	Предпринимательство	ОК-3
Б1.Б.17.01	Основы предпринимательства	ОК-3
Б1.Б.17.02	Менеджмент	ОК-3
Б1.Б.17.03	Экономика пищевой промышленности	ОК-3
Б1.Б.18	Химия	ОПК-1
Б1.Б.19	Сопrotивление материалов	ОПК-6
Б1.Б.20	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8
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-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.В.01	Проектирование	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
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-17; ПК-18
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-13; ПК-17
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-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
ФТД	Факультативы	ОК-4; ПК-8; ПК-12; ПК-14; ПК-18
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-4; ПК-8; ПК-12; ПК-14; ПК-18
ФТД.В.01	Современная государственная политика в области безопасности	ПК-8; ПК-14
ФТД.В.02	История и методология науки в области техносферной безопасности	ПК-12; ПК-18
ФТД.В.03	Повышение уровня правосознания граждан и популяризации антикоррупционных стандартов поведения	ОК-4

	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)				232	272	243	60	27	33	60	27	33	62	29	33	61	30	31
Итого по ОП (без факультативов)				231	252	240	60	27	33	60	27	33	60	28	32	60	29	31
Дисциплины (модули)	50%	50%	32.3%	201	210	202	54	27	27	54	27	27	54	28	26	40	29	11
Базовая часть				87	102	100	45	25	20	44	23	21	11	9	2			
Вариативная часть				99	123	102	9	2	7	10	4	6	43	19	24	40	29	11
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	3							2	1	1	1	1	
Вариативная часть				1	20	3							2	1	1	1	1	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных			34.14%														
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51.9			-	49.2	50	-	48.4	50.8	-	56.1	53.2	-	55.1	54
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			54			-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.7			-	22.8	23.6	-	21.5	24.6	-	24.4	24.6	-	24.3	24
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)			0.6			-	0.7	0.7	-	0.7	0.8	-	0.7	0.7	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	8	2	6	6	3	3	4	3	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						9	5	4	11	8	3	8	5	3	2	1	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	3	2	1		1	5	2	3	6	4	2