

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

16.03.01

Направление подготовки 16.03.01 Техническая физика
профиль Техника и физика низких температур

Институт: биотехнологий и рыбного хозяйства

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт № 204 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Начальник управления лицензирования и аккредитации

Директор института



Ректор

Иванова В.Н.

2019 г.

Капица Г.П. / Капица Г.П./

Воробьева А.В. / Воробьева А.В./

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-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
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	История казачества	ОК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.04	Духовно-нравственные основы и культура российского казачества	ОК-6
Б1.Б.05	Роль казачества в формировании и развитии российской государственности	ОК-4
Б1.Б.06	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.07	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.08	Экономика	ОК-3
Б1.Б.09	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.10	Психология	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.11	Политология	ОК-2; ОК-4
Б1.Б.12	Математика	ОПК-2
Б1.Б.13	Физика	ОПК-1; ОПК-8
Б1.Б.14	Химия	ОПК-1; ОПК-8
Б1.Б.15	Предпринимательство	ОК-3
Б1.Б.15.01	Основы предпринимательства	ОК-3
Б1.Б.15.02	Менеджмент	ОК-3
Б1.Б.15.03	Экономика пищевой промышленности	ОК-3
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.17	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.18	Введение в профессию	ОПК-1
Б1.Б.19	Теоретическая физика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.20	Сопротивление материалов	ОПК-1
Б1.Б.21	Иностранный язык в профессиональной деятельност	ОПК-7
Б1.Б.22	Электротехника и электроника	ОПК-8
Б1.Б.23	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-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.01	Проектирование	ПК-11; ПК-14; ПК-15

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-11
Б1.В.03	Теплотехника	ПК-9
Б1.В.04	Материаловедение	ПК-15
Б1.В.05	Термодинамика и теплообмен	ПК-9
Б1.В.06	Детали машин и основы конструирования	ПК-14
Б1.В.07	Тепловые и массообменные процессы в низкотемпературных системах	ПК-9; ПК-12
Б1.В.08	Теплообменные аппараты низкотемпературной техники, систем жизнеобеспечения и отопления	ПК-9
Б1.В.09	Охрана труда	ПК-13
Б1.В.10	Технология машиностроения оборудования низкотемпературных установок и климатехники	ПК-9
Б1.В.11	Информационные технологии для проектирования низкотемпературных установок	ПК-10; ПК-15
Б1.В.12	Системы хладоснабжения предприятий пищевой промышленности	ПК-14
Б1.В.13	Газоразделительные системы и установки предприятий пищевой промышленности	ПК-14
Б1.В.14	Системы кондиционирования и вентиляции на предприятиях пищевой промышленности	ПК-14
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	ПК-15
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная и компьютерная графика	ПК-15
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерная графика и анимация	ПК-15
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	ПК-9
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы низкотемпературной техники	ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Теория и техника низкотемпературной обработки пищевых продуктов и сырья	ПК-9
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	ПК-9; ПК-12
Б1.В.ДВ.03.01	Криофизика	ПК-9; ПК-12
Б1.В.ДВ.03.02	Прикладная физика	ПК-9; ПК-12
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору	ПК-10
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация низкотемпературных систем	ПК-10
Б1.В.ДВ.04.02	Организация и планирование автоматизированных производств	ПК-10
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору	ПК-12; ПК-14
Б1.В.ДВ.05.01	Энергосберегающие технологии в низкотемпературной технике и технологии	ПК-12; ПК-14
Б1.В.ДВ.05.02	Технологии производства быстрозамороженных продуктов и мороженого	ПК-12; ПК-14
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору	ПК-14
Б1.В.ДВ.06.01	Низкотемпературное технологическое оборудование	ПК-14
Б1.В.ДВ.06.02	Установки криогенной техники	ПК-14

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '16.03.01-19 Техническая физика_ОФО.plx', код направления 16.03.01, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору	ПК-9
Б1.В.ДВ.07.01	Методы обработки экспериментальных данных	ПК-9
Б1.В.ДВ.07.02	Экспериментальные методы исследования	ПК-9
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; 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-11; ПК-15
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
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-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
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-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
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-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
ФТД	Факультативы	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9
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		
	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)				214	287	249	67	32	35	60	28	32	61	28	33	61	30	31
Итого по ОП (без факультативов)				213	267	240	60	28	32	60	28	32	60	27	33	60	29	31
Дисциплины (модули)	53%	47%	33.6%	192	216	204	57	28	29	54	28	26	54	27	27	39	29	10
Базовая часть				100	112	109	48	26	22	44	23	21	17	11	6			
Вариативная часть				92	104	95	9	2	7	10	5	5	37	16	21	39	29	10
Практики	0%	100%	0%	15	42	27	3		3	6		6	6		6	12		12
Вариативная часть				15	42	27	3		3	6		6	6		6	12		12
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы				1	20	9	7	4	3				1	1		1	1	
Вариативная часть				1	20	9	7	4	3				1	1		1	1	
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.7	-	62.2	60	-	54	50.8	-	54	53.3	-	55.1	55.7
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					24.3	-	24	24	-	24.3	24.3	-	24.8	24	-	24.8	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	7	3	4	5	3	2	5	3	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						9	5	4	11	7	4	11	6	5	2	2	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	3	2	2		2	5	1	4	5	3	2
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					33.21%												