

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "МАУ"
Институт прикладных арктических технологий

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ И.М. Шадрина

"__" _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом с изменениями и дополнениями
Протокол № 8 от 29.03.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

16.04.03

Направление подготовки 16.04.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения

Направленность (профиль): Системы холодоснабжения

Кафедра: Технол. и холодильного оборудования

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1024 от 14.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ / Яценко В.В./

Начальник УМУ _____ / Кизима Е.И./

Директор ИПАТ _____ / Федорова О.А./

Зав. кафедрой _____ / Похольченко В.А./

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.								з.е.		Итого акад.часов										Курс 1								Курс 2								Закрепленная кафедра Наименование									
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4																
																			з.е.	Итого	Конт. раб.	Конс	з.е.	Итого	Конт. раб.	Конс	з.е.	Итого	Конт. раб.	Конс	з.е.	Итого	Конт. раб.	Конс													
Блок 1. Дисциплины (модули)												63	63	2268	602	184		418	1378	288	22	792	202		23	828	190		18	648	210																
Обязательная часть												42	42	1512	362	114		248	934	216	22	792	202		17	612	118		3	108	42																
Б1.О.01	Методология исследовательской деятельности		1						3	3	108	20	8		12	88		3	108	20																	Философии и социальных наук										
Б1.О.02	Специализированный иностранный язык			1					3	3	108	34			34	74		3	108	34																	Филологии, межкультурной										
Б1.О.03	Разработка и управление проектами		2						3	3	108	18	6		12	90								3	108	18											Экономики и управления										
Б1.О.04	Организационное поведение	2							4	4	144	24	8		16	84	36						4	144	24												Философии и социальных наук										
Б1.О.05	Саморазвитие и планирование карьеры		1						3	3	108	18	6		12	90		3	108	18																	Философии и социальных наук										
Б1.О.06	Компьютерные технологии в проектировании	2	1						5	5	180	52	20		32	92	36	2	72	24			3	108	28												Технол. и холодильного оборудования										
Б1.О.07	Математическое моделирование в системах холодоснабжения	2							4	4	144	28	10		18	80	36						4	144	28												Технол. и холодильного оборудования										
Б1.О.08	Организация и планирование эксперимента	2							3	3	108	20	6		14	52	36						3	108	20												Технол. и холодильного										
Б1.О.09	Теоретические основы научных исследований	1							4	4	144	24	10		14	84	36	4	144	24																	Технол. и холодильного оборудования										
Б1.О.10	Технико-экономическое обоснование проектных решений		1						3	3	108	42	14		28	66		3	108	42																	Технол. и холодильного оборудования										
Б1.О.11	Основы изобретательской деятельности		3						3	3	108	42	14		28	66								3	108	42											Технол. и холодильного										
Б1.О.12	Тепло- и массообменные процессы в системах холодоснабжения	1							4	4	144	40	12		28	68	36	4	144	40																	Технол. и холодильного оборудования										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												21	21	756	240	70		170	444	72					6	216	72		15	540	168																
Б1.В.01	Мониторинг, диагностика и регулирование систем холодоснабжения	3							3	3	108	36	12		24	36	36								3	108	36											Технол. и холодильного оборудования									
Б1.В.02	Конструирование и совершенствование холодильных установок и систем	3	2						5	5	180	60	16		44	84	36					2	72	24		3	108	36									Технол. и холодильного оборудования										
Б1.В.03	Расчёт и конструирование оборудования обработки воздуха в системах холодоснабжения		23						5	5	180	58	20		38	122							2	72	24		3	108	34								Технол. и холодильного оборудования										
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		23						5	5	180	60	16		44	120						2	72	24		3	108	36																			
Б1.В.ДВ.01.01	Конструирование и совершенствование криогенных установок и систем		23						5	5	180	60	16		44	120						2	72	24		3	108	36										Технол. и холодильного оборудования									
Б1.В.ДВ.01.02	Конструирование и совершенствование систем сжижения, разделения газов и их транспортировки		23						5	5	180	60	16		44	120						2	72	24		3	108	36										Технол. и холодильного оборудования									
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3						3	3	108	26	6		20	82									3	108	26																				
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация систем холодоснабжения		3						3	3	108	26	6		20	82									3	108	26											Технол. и холодильного									
Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматического регулирования низкотемпературного оборудования		3						3	3	108	26	6		20	82									3	108	26											Технол. и холодильного оборудования									
Блок 2. Практика												48	48	1728	16			16	1712		3	108	1		12	432	4		6	216	2							27	972	9							
Обязательная часть												15	15	540	5			5	535		3	108	1		12	432	4																				
Б2.О.01(У)	Технологическая практика			1					3	3	108	1		1	107			3	108	1																		Технол. и холодильного									
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа			2					12	12	432	4		4	428								12	432	4													Технол. и холодильного									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												33	33	1188	11			11	1177											6	216	2					27	972	9								
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика			3					6	6	216	2		2	214											6	216	2											Технол. и холодильного								
Б2.В.02(П)	Проектно-конструкторская практика			4					24	24	864	8		8	856														24	864	8						Технол. и холодильного										
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			4					3	3	108	1		1	107											3	108	1											Технол. и холодильного								
Блок 3. Государственная итоговая аттестация												9	9	324	61			36	263																					9	324	61	25				
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								3	3	108	36			36	72																							Технол. и холодильного оборудования								
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	6	216	25				191																						Технол. и холодильного оборудования									
ФТД. Факультативные дисциплины												6	6	216	36			36	180						3	108	18		3	108	18																
ФТД.01	Современные приоритеты развития холодильной техники и технологий		2						3	3	108	18			18	90							3	108	18														Технол. и холодильного оборудования								
ФТД.02	Современные процессы холодильного производства		3						3	3	108	18			18	90									3	108	18												Технол. и холодильного оборудования								