## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ФГАОУ ВО "МАУ" Институт прикладных арктических технологий

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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

	УT	ВЕРЖДАЮ
		Ректор
_		И.М. Шадрина
"	"	20 г.

/ Похольченко В.А./

по программе бакалавриата

15.03.02

проектно-конструкторская

Направленность

(профиль): Кафедра:

## Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Зав. кафедрой

Квалификация: Б	акалавр
Форма обучения:	Очная
Срок получения с	бразования: 4 г.
Основной	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская

Инжиниринг технологического оборудования

Технол. и холодильного оборудования

Год начала подготовки (по учебному плану)	2021
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 1170 от 20.10.2015
СОГЛАСОВАНО	
Проректор по ОД	/ Яценко В.В./
Начальник УМУ	/ Кизима Е.И./
Директор ИПАТ	/ Федорова О.А./

			Формы пром. атт.						_	Итого акад.часов						pc 1	Кур	oc 2	Кур	ос 3	Куг	oc 4
-	-			рормы п	ром. ат	1.		3.	з.е. Итого акад.часов					Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	3.e.	з.е.	3.e.	з.е.	3.e.	3.e.	3.e.	з.е.
Блок 1.Дисцип	ілины (модули)							213	213	7996	7996	2449	4719	828	25	32	28	29	28	29	27	15
Базовая часть								116	116	4176	4176	1218	2490	468	25	24	28	19	8	8		4
Б1.Б.01	История	1						4	4	144	144	18	90	36	4							
Б1.Б.02	Философия	1						4	4	144	144	18	90	36	4							
Б1.Б.03	Иностранный язык	12				12		8	8	288	288	52	164	72	4	4						
Б1.Б.04	Социология		3					4	4	144	144	18	126				4					
Б1.Б.05	Экономика		3					4	4	144	144	20	124				4					
Б1.Б.06	Правоведение		4					4	4	144	144	18	126					4				
Б1.Б.07	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	10	62		2							
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности		6			6		4	4	144	144	42	102							4		
Б1.Б.09	Математика	3	1	2			123	11	11	396	396	120	240	36	3	4	4					
Б1.Б.10	Физика	2	1				12	8	8	288	288	96	156	36	4	4						
Б1.Б.11	Информатика	2					2	4	4	144	144	44	64	36		4						
Б1.Б.12	Начертательная геометрия и инженерная графика		1				1	4	4	144	144	34	110		4							
Б1.Б.13	Детали машин и основы конструирования		5		5			4	4	144	144	52	92						4			
Б1.Б.14	Материаловедение		2					4	4	144	144	36	108			4						
Б1.Б.15	Теоретическая механика		2				2	4	4	144	144	58	86			4						
Б1.Б.16	Термодинамика	3					3	4	4	144	144	34	74	36			4					
Б1.Б.17	Общая химия	3				3		4	4	144	144	58	50	36			4					
Б1.Б.18	Теория машин и механизмов		3				3	4	4	144	144	34	110				4					
Б1.Б.19	Гидравлика		3				3	4	4	144	144	52	92				4					
Б1.Б.20	Сопротивление материалов	4					4	4	4	144	144	58	50	36				4				
Б1.Б.21	Технология конструкционных материалов	4					4	4	4	144	144	58	50	36				4				
Б1.Б.22	Тепло- и массообмен	4					4	4	4	144	144	51	57	36				4				
Б1.Б.23	Основы проектирования предприятий		8				8	4	4	144	144	56	88									4
Б1.Б.24	Физическая и коллоидная химия		4				4	3	3	108	108	45	63					3				
Б1.Б.25	Технологические процессы и аппараты	6	5		6	5		8	8	288	288	136	116	36					4	4		
Вариативная ч	асть							97	97	3820	3820	1231	2229	360		8		10	20	21	27	11
Б1.В.01	Прикладная физика		4			4		4	4	144	144	30	114					4				
Б1.В.02	Инжиниринг технологического оборудования	7	6		7	6		7	7	252	252	108	108	36						3	4	
Б1.В.03	Инжиниринг промышленных технологий	5			-	5		4	4	144	144	43	65	36					4			
Б1.В.04	Контроль качества технологических производств	5				5		4	4	144	144	56	52	36					4			
Б1.В.05	Инжиниринг нестандартного оборудования	8	7			7		8	8	288	288	84	168	36							4	4
Б1.В.06	Экология		2		-	2		4	4	144	144	24	120			4						
Б1.В.07	Деловой иностранный язык	6				6		3	3	108	108	34	38	36						3		

		Формы пром. атт.							0		Ито	FO 21/2 II	2000		Куј	pc 1	Куј	oc 2	Курс 3		Кур	с 4
-	-		,	РОРМЫ П	ром. ат		1	3.	с.		VIIO	го акад.ч	асов	1	Семест							
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.							
Б1.В.08	Комплексный инжиниринг низкотемпературных машин и установок	8	7			7	8	8	8	288	288	84	168	36							4	4
Б1.В.09	Основы научных исследований		6					4	4	144	144	48	96							4		
Б1.В.10	Инжиниринг гидравлических машин и систем		6			6		3	3	108	108	34	74							3		
Б1.В.11	Подъемно-транспортное оборудование	5					5	4	4	144	144	56	52	36					4			
Б1.В.12	Расчет технологических процессов	7				7		4	4	144	144	44	64	36							4	
Б1.В.13	Электроника и электротехника		4				4	3	3	108	108	51	57					3				
Б1.В.14	Взаимозаменяемость узлов и механизмов технологического оборудования		4			4		3	3	108	108	51	57					3				
Б1.В.15	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		123456							328	328	108	220									
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		2					4	4	144	144	36	108			4						
Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизированного проектирования		2					4	4	144	144	36	108			4						
Б1.В.ДВ.01.02	Основы компьютерной графики		2					4	4	144	144	36	108			4						
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		6					4	4	144	144	46	98							4		
Б1.В.ДВ.02.01	Основы математического моделирования		6					4	4	144	144	46	98							4		
Б1.В.ДВ.02.02	Основы оптимизации технологических процессов		6					4	4	144	144	46	98							4		
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	6						4	4	144	144	44	64	36						4		
Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	6						4	4	144	144	44	64	36						4		
Б1.В.ДВ.03.02	Основы автоматики и автоматизации технологического оборудования	6						4	4	144	144	44	64	36						4		
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		5					4	4	144	144	34	110						4			
Б1.В.ДВ.04.01	Основы теории подобия		5					4	4	144	144	34	110						4			
Б1.В.ДВ.04.02	Основы теории моделирования технологических процессов		5					4	4	144	144	34	110						4			
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	7						4	4	144	144	56	52	36							4	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы инженерного строительства и сантехника	7						4	4	144	144	56	52	36							4	
Б1.В.ДВ.05.02	Основы строительства и системы жизнеобеспечения	7						4	4	144	144	56	52	36							4	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		7					3	3	108	108	28	80								3	
Б1.В.ДВ.06.01	Теплотехнические измерения и приборы технологических производств		7					3	3	108	108	28	80								3	

_	_		Формы пром. атт.						e.		Ито	го акад.ч	ISCOR		Кур	рс 1	Кур	ос 2	Кур	oc 3	Кур	ос 4
_	_		`	Формы п	JOM. a1	1.	1	3.			VIIO	то акад.ч	Т	1	Семест							
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	3.e.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.В.ДВ.06.02	Технические средства автоматизации		7					3	3	108	108	28	80								3	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)		7				7	4	4	144	144	58	86								4	
Б1.В.ДВ.07.01	Расчет и конструирование технологического оборудования		7				7	4	4	144	144	58	86								4	
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование технологического оборудования		7				7	4	4	144	144	58	86								4	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)		8					3	3	108	108	42	66									3
Б1.В.ДВ.08.01	Диагностика, ремонт, монтаж и сервисное обслуживание технологического оборудования		8					3	3	108	108	42	66									3
Б1.В.ДВ.08.02	Пусконаладочные работы при проектировании технологического оборудования		8					3	3	108	108	42	66									3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)		5					4	4	144	144	32	112						4			
Б1.В.ДВ.09.01	Применение компьютерных технологий при проектировании технологического оборудования		5					4	4	144	144	32	112						4			
Б1.В.ДВ.09.02	Основы компьютерного проектирования технологического оборудования		5					4	4	144	144	32	112						4			
Блок 2.Практин	ки							18	18	648	648	76	572			3		3		3	3	6
Вариативная ча	асть							18	18	648	648	76	572			3		3		3	3	6
Б2.В.01(У)	Учебная практика: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2				3	3	108	108	36	72			3						
Б2.В.02(У)	Учебная практика: Практика по получению первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности			4				3	3	108	108	36	72					3				
Б2.В.03(П)	Производственная практика: Научно- исследовательская работа			7				3	3	108	108	1	107								3	
Б2.В.04(П)	Производственная практика: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6				3	3	108	108	1	107							3		
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика			8				6	6	216	216	2	214									6
Блок 3.Государ	ственная итоговая аттестация							9	9	324	324	56	232	36								9
Базовая часть									9	324	324	56	232	36								9
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8						3	3	108	108	36	36	36								3
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							6	6	216	216	20	196									6
ФТД.Факультат	1.Факультативы										288	96	192		4	2		2				

Формы пром. атт.									_	Итого акад.часов						Курс 1		c 2	Курс 3		Кур	ос 4
_	Формы пром. атт.						3.e.		Семест							Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	ΚП	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	з.е.	3.e.	3.e.	з.е.
Вариативная ча	Вариативная часть									288	288	96	192		4	2		2				
ФТД.В.01	Основы библиотечно-библиографических и информационных знаний		1					2	2	72	72	26	46		2							
ФТД.В.02	Основы профессиональных знаний		4					2	2	72	72	28	44					2				
ФТД.В.03	Русский язык и культура речи		1					2	2	72	72	28	44		2							
ФТД.В.04	Промышленные цифровые технологии		2					2	2	72	72	14	58			2						