

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "МАУ"
Институт прикладных арктических технологий

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

_____ М.А. Князева

27 февраля 2026 г.

План одобрен Ученым советом с изменениями и дополнениями
Протокол № 10 от 27.02.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль): Инжиниринг технологического оборудования

Кафедра: Технол. и холодильного оборудования

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 728 от 09.08.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ / Нестеренко Д.П./

Директор ИПАТ _____ / Федорова О.А./

Зав. кафедрой _____ / Похольченко В.А./

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)								210	210	7888	7888	2596	4572	720	20	31	28	29	32	26	28	16
Обязательная часть								147	147	5620	5620	1950	3166	504	20	31	28	21	24	7	12	4
Б1.О.01	История России		1	2				4	4	144	144	116	28		2	2						
Б1.О.02	Философия		3					2	2	72	72	18	54				2					
Б1.О.03	Основы деловой коммуникации		2					2	2	72	72	30	42			2						
Б1.О.04	Иностранный язык		1	2				7	7	252	252	68	184		4	3						
Б1.О.05	Психология саморазвития и социального взаимодействия		3					3	3	108	108	30	78				3					
Б1.О.06	Правоведение, противодействие экстремизму, терроризму и коррупционному поведению		4					2	2	72	72	28	44					2				
Б1.О.07	Экономика		3					2	2	72	72	30	42				2					
Б1.О.08	Информатика	1						4	4	144	144	48	60	36	4							
Б1.О.09	Математика	2	1					6	6	216	216	100	80	36	2	4						
Б1.О.10	Физика	3	2					9	9	324	324	108	180	36		4	5					
Б1.О.11	Инженерная и компьютерная графика		1					4	4	144	144	44	100		4							
Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	5						4	4	144	144	40	68	36					4			
Б1.О.13	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	20	52		2							
Б1.О.14	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		2467							328	328	126	202									
Б1.О.15	Детали машин и основы конструирования		5		5			4	4	144	144	48	96					4				
Б1.О.16	Электроника и электротехника		4					3	3	108	108	48	60					3				
Б1.О.17	Материаловедение		2					4	4	144	144	36	108			4						
Б1.О.18	Теоретическая механика		2					4	4	144	144	58	86			4						
Б1.О.19	Термодинамика	3						4	4	144	144	32	76	36			4					
Б1.О.20	Общая химия	3					3	4	4	144	144	58	50	36			4					
Б1.О.21	Основы профессиональных знаний		3					4	4	144	144	30	114				4					
Б1.О.22	Гидравлика в технологических машинах и оборудовании		3					4	4	144	144	48	96				4					
Б1.О.23	Сопротивление материалов	4						4	4	144	144	58	50	36				4				
Б1.О.24	Технология конструкционных материалов	4						4	4	144	144	58	50	36				4				
Б1.О.25	Тепло- и массообмен	4						4	4	144	144	48	60	36				4				
Б1.О.26	Системы автоматизированного проектирования		2					4	4	144	144	34	110			4						
Б1.О.27	Технологические процессы и аппараты	6	5		6		5	8	8	288	288	128	124	36					4	4		
Б1.О.28	Расчет и конструирование технологического оборудования		7					4	4	144	144	54	90								4	

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.О.29	Применение компьютерных технологий при проектировании технологического оборудования		5					4	4	144	144	30	114					4				
Б1.О.30	Контроль качества технологических производств	5					5	4	4	144	144	52	56	36				4				
Б1.О.31	Инжиниринг технологического оборудования	7	6		7		6	7	7	252	252	96	120	36					3	4		
Б1.О.32	Экология		2					4	4	144	144	24	120			4						
Б1.О.33	Инжиниринг нестандартного оборудования	8	7				7	8	8	288	288	80	172	36						4	4	
Б1.О.34	Инжиниринг промышленных технологий	5					5	4	4	144	144	40	68	36				4				
Б1.О.35	Прикладная физика		4				4	4	4	144	144	30	114				4					
Б1.О.36	Основы российской государственности		1					2	2	72	72	54	18		2							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								63	63	2268	2268	646	1406	216				8	8	19	16	12
Б1.В.01	Деловой иностранный язык	6					6	4	4	144	144	34	74	36					4			
Б1.В.02	Основы проектирования предприятий		8					4	4	144	144	50	94								4	
Б1.В.03	Инжиниринг низкотемпературных машин и СКВ	8	7				7	8	8	288	288	80	172	36						4	4	
Б1.В.04	Основы научных исследований		6					4	4	144	144	40	104						4			
Б1.В.05	Подъемно-транспортное оборудование	5						4	4	144	144	48	60	36				4				
Б1.В.06	Расчет технологических процессов	7					7	4	4	144	144	38	70	36						4		
Б1.В.07	Взаимозаменяемость узлов и механизмов технологического оборудования		4				4	4	4	144	144	48	96				4					
Б1.В.08	Основы математического моделирования технологического оборудования		6					4	4	144	144	32	112						4			
Б1.В.09	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	6						4	4	144	144	34	74	36					4			
Б1.В.10	Основы теории подобия		5					4	4	144	144	30	114					4				
Б1.В.11	Основы инженерного строительства и санитарной техники	7						4	4	144	144	50	58	36						4		
Б1.В.12	Эксплуатация холодильных установок			8				4	4	144	144	70	74								4	
Б1.В.13	Инжиниринг гидравлических машин и систем		6				6	3	3	108	108	32	76						3			
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.01		4					4	4	144	144	24	120				4					
Б1.В.ДВ.01.01	Теплотехнические измерения и приборы технологических производств		4					4	4	144	144	24	120				4					
Б1.В.ДВ.01.02	Технические средства автоматизации		4					4	4	144	144	24	120				4					
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.02		7					4	4	144	144	36	108							4		
Б1.В.ДВ.02.01	Диагностика, ремонт, монтаж и сервисное обслуживание технологического оборудования		7					4	4	144	144	36	108							4		

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.В.ДВ.02.02	Пусконаладочные работы при проектировании технологического оборудования		7					4	4	144	144	36	108								4	
Блок 2.Практика									21	21	756	756	42	714		3		6		6		6
Обязательная часть									6	6	216	216	2	214				6				
Б2.О.01(П)	Эксплуатационная практика			4				6	6	216	216	2	214					6				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									15	15	540	540	40	500		3				6		6
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2				3	3	108	108	36	72		3							
Б2.В.02(П)	Производственно-технологическая практика с элементами научно-исследовательской работы			6				6	6	216	216	2	214							6		
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			8				6	6	216	216	2	214									6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	56	232								9
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8						3	3	108	108	36	36	36								3
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	216	216	20	196									6
ФТД.Факультативные дисциплины									11	11	396	396	104	292		2	4	2		3		
ФТД.01	Введение в искусственный интеллект		3					2	2	72	72	12	60				2					
ФТД.02	Промышленные цифровые технологии		2					2	2	72	72	14	58			2						
ФТД.03	Основы военной подготовки		5					3	3	108	108	38	70						3			
ФТД.04	Введение в специальность		12					4	4	144	144	40	104		2	2						