

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: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 11 м.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2023

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./

Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
															-	Сессия	Сессия	-	Сессия	Сессия	-	Сессия	Сессия	-	Сессия	Сессия	-	Сессия	Сессия	
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. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210	7888	7888	578	6958	352	43			45			43			51			28		
Обязательная часть									147	147	5620	5620	428	4934	258	43			37			20			35			12		
Б1.О.01	История России		1	1				4	4	144	144	58	78	8	4	з	о													
Б1.О.02	Философия		2					2	2	72	72	4	64	4				2	з											
Б1.О.03	Основы деловой коммуникации		1					2	2	72	72	4	64	4	2		з													
Б1.О.04	Иностранный язык		1	1				7	7	252	252	12	232	8	7	з	о													
Б1.О.05	Психология саморазвития и социального взаимодействия		2				2	3	3	108	108	4	100	4				3	эк											
Б1.О.06	Правоведение		2				2	2	2	72	72	4	64	4				2		эк										
Б1.О.07	Экономика		2				2	2	2	72	72	4	64	4				2	эк											
Б1.О.08	Информатика	1					1	4	4	144	144	8	127	9	4		эк													
Б1.О.09	Математика	1	1				11	6	6	216	216	20	183	13	6	эк	эк													
Б1.О.10	Физика	2	1				12	9	9	324	324	12	299	13	4		эк	5	эк											
Б1.О.11	Начертательная геометрия и инженерная графика			1				4	4	144	144	8	132	4	4	о														
Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	4	144	144	8	127	9										4		эк				
Б1.О.13	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	2	66	4	2	з														
Б1.О.14	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		12345							328	328	20	288	20		з			з		з				з			з		
Б1.О.15	Детали машин и основы конструирования		4		4			4	4	144	144	8	132	4										4	зп					
Б1.О.16	Электроника и электротехника		2					3	3	108	108	12	92	4				3		з										
Б1.О.17	Материаловедение		1					4	4	144	144	6	134	4	4		з													
Б1.О.18	Теоретическая механика		1					4	4	144	144	12	128	4	4		з													
Б1.О.19	Термодинамика	2						4	4	144	144	10	125	9				4	э											
Б1.О.20	Общая химия	2					2	4	4	144	144	12	123	9				4	эк											
Б1.О.21	Основы профессиональных знаний		2					4	4	144	144	8	132	4				4	з											
Б1.О.22	Гидравлика в технологических машинах и оборудовании		3					4	4	144	144	6	134	4							4	з								
Б1.О.23	Сопротивление материалов	3						4	4	144	144	12	123	9							4	э								
Б1.О.24	Технология конструкционных материалов	3						4	4	144	144	12	123	9							4		э							
Б1.О.25	Тепло- и массообмен	3						4	4	144	144	16	119	9							4		э							
Б1.О.26	Системы автоматизированного проектирования		2					4	4	144	144	8	132	4				4		з										
Б1.О.27	Технологические процессы и аппараты	4	4		4		4	8	8	288	288	36	239	13											8	эк	эп			
Б1.О.28	Расчет и конструирование технологического оборудования		5					4	4	144	144	10	130	4													4	з		
Б1.О.29	Применение компьютерных технологий при проектировании технологического оборудования		4					4	4	144	144	10	130	4										4	з					
Б1.О.30	Контроль качества технологических производств	4					4	4	4	144	144	12	123	9										4	эк					
Б1.О.31	Инжиниринг технологического оборудования	4	4		4			7	7	252	252	24	215	13										7	зп	э				
Б1.О.32	Экология		2					4	4	144	144	4	136	4				4	з											
Б1.О.33	Инжиниринг нестандартного оборудования	5	5				5	8	8	288	288	20	255	13													8	эк	э	
Б1.О.34	Инжиниринг промышленных технологий	4					4	4	4	144	144	6	129	9										4	эк					
Б1.О.35	Прикладная физика		3				3	4	4	144	144	6	134	4							4		эк							
Б1.О.36	Основы российской государственности		1					2	2	72	72	10	58	4	2	з														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									63	63	2268	2268	150	2024	94				8			23			16			16		
Б1.В.01	Деловой иностранный язык	3					3	4	4	144	144	8	127	9							4	эк								
Б1.В.02	Основы проектирования предприятий		4					4	4	144	144	8	132	4										4		з				

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5				
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	
Б1.В.03	Инжиниринг низкотемпературных машин и СКВ	4	4				4	8	8	288	288	16	259	13										8	эк	э				
Б1.В.04	Основы научных исследований		4					4	4	144	144	10	130	4										4	з					
Б1.В.05	Подъемно-транспортное оборудование	3						4	4	144	144	12	123	9							4	э								
Б1.В.06	Расчет технологических процессов	5					5	4	4	144	144	10	125	9													4	эк		
Б1.В.07	Взаимозаменяемость узлов и механизмов технологического оборудования		2				2	4	4	144	144	12	128	4				4		эк										
Б1.В.08	Основы математического моделирования технологического оборудования		3					4	4	144	144	6	134	4							4		з							
Б1.В.09	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	3						4	4	144	144	8	127	9							4		э							
Б1.В.10	Основы теории подобия		3					4	4	144	144	8	132	4							4	з								
Б1.В.11	Основы инженерного строительства и санитарной техники	5						4	4	144	144	10	125	9												4	э			
Б1.В.12	Эксплуатация холодильных установок			5				4	4	144	144	14	126	4												4		о		
Б1.В.13	Инжиниринг гидравлических машин и систем		3				3	3	3	108	108	10	94	4							3		эк							
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.01		2					4	4	144	144	8	132	4				4		з										
Б1.В.ДВ.01.01	Теплотехнические измерения и приборы технологических производств		2					4	4	144	144	8	132	4				4		з										
Б1.В.ДВ.01.02	Технические средства автоматизации		2					4	4	144	144	8	132	4				4		з										
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.02		5					4	4	144	144	10	130	4												4	з			
Б1.В.ДВ.02.01	Диагностика, ремонт, монтаж и сервисное обслуживание технологического оборудования		5					4	4	144	144	10	130	4												4	з			
Б1.В.ДВ.02.02	Пусконаладочные работы при проектировании технологического оборудования		5					4	4	144	144	10	130	4												4	з			
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			3				6	6	216	216	2	214							6		о								
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		о											
Б2.В.02(П)	Производственно-технологическая практика с элементами научно-исследовательской работы			4				6	6	216	216	2	214										6		о					
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			5				6	6	216	216	2	214													6		о		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	56	228	40											9				
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5						3	3	108	108	36	36	36												3		э		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			5				6	6	216	216	20	192	4												6		о		
ФТД.Факультативные дисциплины									11	11	396	396	18	358	20	6			2			3								
ФТД.01	Введение в искусственный интеллект		2					2	2	72	72	4	64	4				2	з											
ФТД.02	Промышленные цифровые технологии		1					2	2	72	72	2	66	4	2		з													
ФТД.03	Введение в специальность		11					4	4	144	144	8	128	8	4	з	з													
ФТД.04	Основы военной подготовки		3					3	3	108	108	4	100	4							3	з								