

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

13.03.01

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): Энергообеспечение в Арктической зоне РФ

Кафедра: Строительства, энергетики и транспорта

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
-	проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ / Нестеренко Д.П./

Директор ИПАТ _____ / Федорова О.А./

Зав. кафедрой _____ / Челтыбашев А.А./

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	РГР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Контр оль	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)								207	207	7780	7780	2768	4256	756	29	28	27	28	29	23	30	13
Обязательная часть								127	127	4900	4900	1716	2752	432	29	24	27	24	11	8		4
Б1.О.01	История России		1	2		12		4	4	144	144	116	28		2	2						
Б1.О.02	Философия		3			3		2	2	72	72	18	54				2					
Б1.О.03	Основы российской государственности		1			1		2	2	72	72	54	18		2							
Б1.О.04	Основы деловой коммуникации		2			2		2	2	72	72	30	42			2						
Б1.О.05	Иностранный язык		1	2		12		7	7	252	252	68	184		3	4						
Б1.О.06	Психология саморазвития и социального взаимодействия		3			3		3	3	108	108	30	78				3					
Б1.О.07	Правоведение, противодействие экстремизму, терроризму и коррупционному поведению		4			4		2	2	72	72	28	44					2				
Б1.О.08	Экономика		3			3		2	2	72	72	30	42				2					
Б1.О.09	Информатика	1				1		4	4	144	144	48	60	36	4							
Б1.О.10	Математика	2	1				12	8	8	288	288	100	152	36	4	4						
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	5					5	4	4	144	144	40	68	36					4			
Б1.О.12	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	20	52		2							
Б1.О.13	Физика	3	2				23	9	9	324	324	108	180	36		4	5					
Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика		1				1	4	4	144	144	44	100		4							
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация		4			4		2	2	72	72	22	50					2				
Б1.О.16	Дополнительные разделы математики		3				3	4	4	144	144	46	98				4					
Б1.О.17	Дополнительные главы физики		4				4	3	3	108	108	48	60					3				
Б1.О.18	Химия	1				1		4	4	144	144	36	72	36	4							
Б1.О.19	Топливо и масла для энергообеспечения предприятий		5			5		3	3	108	108	32	76						3			
Б1.О.20	Техническая термодинамика	4	3				34	8	8	288	288	118	134	36			3	5				
Б1.О.21	Гидрогазодинамика	4				4		4	4	144	144	52	56	36				4				
Б1.О.22	Электротехника и электроника	3				3		4	4	144	144	46	62	36			4					
Б1.О.23	Тепломассообмен	6	5			5	6	8	8	288	288	116	136	36					4	4		
Б1.О.24	Основы проектной деятельности			2		2		4	4	144	144	28	116			4						
Б1.О.25	Введение в специальность		1			1		4	4	144	144	40	104		4							
Б1.О.26	Метрологическое обеспечение технологических процессов			6		6		4	4	144	144	32	112							4		
Б1.О.27	Теоретическая механика	2					2	4	4	144	144	40	68	36		4						
Б1.О.28	Сопротивление материалов	3					3	4	4	144	144	50	58	36			4					
Б1.О.29	Прикладная механика		4		4			4	4	144	144	50	94					4				
Б1.О.30	Электротехнические и конструкционные материалы		4			4		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	Контр.	РГР	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.О.31	Автоматизация тепловых процессов	8				8		4	4	144	144	64	44	36								4
Б1.О.32	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		2467							328	328	126	202									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								80	80	2880	2880	1052	1504	324		4		4	18	15	30	9
Б1.В.01	Электрические машины	5					5	4	4	144	144	46	62	36					4			
Б1.В.02	Котельные установки и парогенераторы	6	5		6		5	7	7	252	252	104	112	36					3	4		
Б1.В.03	Нагнетатели и тепловые двигатели	6	5		6	5		7	7	252	252	88	128	36					3	4		
Б1.В.04	Физико-химические основы водоподготовки			5		5		4	4	144	144	46	98						4			
Б1.В.05	Источники и системы теплоснабжения	7	6			6	7	8	8	288	288	128	124	36						3	5	
Б1.В.06	Тепломассообменное оборудование предприятий	7					7	5	5	180	180	68	76	36							5	
Б1.В.07	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях в условиях Арктики	8					8	5	5	180	180	64	80	36								5
Б1.В.08	Основы эксплуатации теплоэнергетического оборудования		7			7		4	4	144	144	50	94								4	
Б1.В.09	Технологические энергоносители предприятий			7		7		4	4	144	144	64	80								4	
Б1.В.10	Отопление, вентиляция и кондиционирование		7				7	4	4	144	144	66	78								4	
Б1.В.11	Системы автоматизированного проектирования		2				2	4	4	144	144	48	96			4						
Б1.В.12	Методы инженерных исследований		5			5		4	4	144	144	36	108						4			
Б1.В.13	Математическое моделирование в теплоэнергетике	6					6	4	4	144	144	56	52	36						4		
Б1.В.14	Теоретические основы нетрадиционной и возобновляемой энергетики	4				4		4	4	144	144	44	64	36				4				
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		7		7			4	4	144	144	44	100								4	
Б1.В.ДВ.01.01	Электроснабжение предприятий		7		7			4	4	144	144	44	100								4	
Б1.В.ДВ.01.02	Электрические сети		7		7			4	4	144	144	44	100								4	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	8					8	4	4	144	144	56	52	36								4
Б1.В.ДВ.02.01	Тепловые схемы теплоэнергетических установок	8					8	4	4	144	144	56	52	36								4
Б1.В.ДВ.02.02	Энергетический менеджмент предприятий	8					8	4	4	144	144	56	52	36								4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)			7			7	4	4	144	144	44	100								4	
Б1.В.ДВ.03.01	Надежность систем теплоснабжения			7			7	4	4	144	144	44	100								4	
Б1.В.ДВ.03.02	Оптимизация теплоэнергетических установок			7			7	4	4	144	144	44	100								4	
Блок 2.Практика								27	27	972	972	144	828			3		6		9		9

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
		Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест								Семест	Семест							
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	РГР	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.	
Обязательная часть								9	9	324	324	48	276					6		3			
Б2.О.01(П)	Технологическая практика			4				6	6	216	216	12	204					6					
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением			6				3	3	108	108	36	72							3			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								18	18	648	648	96	552			3				6		9	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2				3	3	108	108	60	48			3							
Б2.В.02(П)	Проектная практика			6				6	6	216	216	18	198							6			
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			8				9	9	324	324	18	306									9	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6	216	216	20	196									6	
Обязательная часть								6	6	216	216	20	196										6
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			8				6	6	216	216	20	196									6	
ФТД.Факультативные дисциплины								7	7	252	252	64	188			2	2			3			
ФТД.01	Введение в искусственный интеллект		3					2	2	72	72	12	60				2						
ФТД.02	Основы военной подготовки		5					3	3	108	108	38	70							3			
ФТД.03	Промышленные цифровые технологии		2					2	2	72	72	14	58			2							