

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)"  
магистратура

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 8 от 28 июня 2018г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



13.04.01

Направление 13.04.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"

Программа магистратуры: Системы энергосбережения на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии  
Кафедра: Промышленной теплоэнергетики  
Факультет: магистратура

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт № 1499 от 21.11.2014

### СОГЛАСОВАНО






Проректор по У и МР

Начальник УМУ

Зав. кафедрой

Начальник отдела магистратуры

Руководитель магистерской программы

 / Дембицкий С.Г./  
 / Никитаева Е.Б./  
 / Жмакин Л.И./  
 / Бокова Е.С./  
 / Шарпар Н.М., Жмакин Л.И./

### Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I																																																					
II																																																					

### Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
Теоретическое обучение и практики	18	18	36	18	14	32	68
Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты					6	6	6
Каникулы	1 3/6	8 1/6	9 4/6	1 3/6	8 1/6	9 4/6	19 2/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	23	29	52	23	29	52	104
Студентов							
Групп							



Сем. 2				Курс 2						Закрепленная кафедра		-						
Сем. 2				Сем. 3			Сем. 4			Закрепленная кафедра		-						
б	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
																2	Философии	ОК-1; ОК-3
																4	Иностранных языков	ОК-3; ОПК-3
																17	Коммерции и сервиса	ОК-1; ОК-3
18		36														16	Промышленной экологии и безопасности	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2
																16	Промышленной экологии и безопасности	ОК-1
	36	54														47	Промышленной теплоэнергетики	ОК-3
																47	Промышленной теплоэнергетики	ОК-2; ОПК-2
	54	90																
	36	36														47	Промышленной теплоэнергетики	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7
	36	54	54													47	Промышленной теплоэнергетики	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-7
	36	36	54													47	Промышленной теплоэнергетики	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7
				5	18		36	72	54							47	Промышленной теплоэнергетики	ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-7
																47	Промышленной теплоэнергетики	ОК-1; ОК-3; ОПК-2; ПК-7
																47	Промышленной теплоэнергетики	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7
18		54														47	Промышленной теплоэнергетики	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7
				2			18	54								47	Промышленной теплоэнергетики	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7
										2			42	30		47	Промышленной теплоэнергетики	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7
				6	18		36	162										<b>ОК-2; ПК-7</b>
				6	18		36	162								47	Промышленной теплоэнергетики	ОК-2; ПК-7
				6	18		36	162								47	Промышленной теплоэнергетики	ОК-2; ПК-7
				7	18		36	144	54									<b>ОК-1; ОК-2; ПК-7</b>

				Форма контроля				з.е.			Итого акад.часов					Курс 1									
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Сем. 1								
	Считать в плане	Индекс	Наименование													з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Физические принципы и технологии использования возобновляемых источников энергии на основе воздушных и гидравлических потоков.	3				7	7	36	252	252	54	144	54										
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Современное оборудование и режимы работы ветро- и гидроэлектростанций.	3				7	7	36	252	252	54	144	54										
								42	42		1512	1512	474	786	252	7	18		54	144	36	13	18	36	
								60	60		2160	2160	762	1074	324	20	72		198	342	108	18	54	36	

**Блок 2.Практики, в том числе научно- исследовательская работа (НИР)**

**Вариативная часть**

<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2		3	3	36	108	108		108											3	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			3		3	3	36	108	108		108												
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика			4		3	3	36	108	108		108												
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.04(Н)	Производственная практика. НИР 1			1		10	10	36	360	360		360		10					360					
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.05(Н)	Производственная практика. НИР 2			2		9	9	36	324	324		324											9	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.06(Н)	Производственная практика. НИР 3			3		7	7	36	252	252		252												
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.07(Н)	Производственная практика. НИР 4			4		16	16	36	576	576		576												
								51	51		1836	1836		1836		10					360		12			
								51	51		1836	1836		1836		10					360		12			

**Блок 3.Государственная итоговая аттестация**

**Базовая часть**

<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты					9	9	36	324	324		324											
								9	9		324	324		324											
								9	9		324	324		324											

**ФТД.Факультативы**

	+	ФТД..01	Социальная адаптация		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18	36					
<input type="checkbox"/>	+	ФТД..ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		2			2	2		72	72	36	36											2
<input type="checkbox"/>	+	ФТД..ДВ.01.01	Современные биоэнергетические технологии и автономные теплоэнергетические установки на биотопливе.		2			2	2	36	72	72	36	36											2
<input type="checkbox"/>	-	ФТД..ДВ.01.02	Состояние и проблемы развития водородной энергетики и технологии.		2			2	2	36	72	72	36	36											2
								4	4		144	144	72	72		2	18		18	36		2			
								4	4		144	144	72	72		2	18		18	36		2			



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '13.04.01 МАГ ТЭ 218 +.plx', код направления 13.04.01, год начала подготовки 2018

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				113	137	124	64	32	32	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				111	129	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	30%	70%	30.9%	57	63	60	38	20	18	22	20	2
Базовая часть				12	18	18	18	13	5			
Вариативная часть				42	48	42	20	7	13	22	20	2
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	48	57	51	22	10	12	29	10	19
Вариативная часть				48	57	51	22	10	12	29	10	19
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Базовая часть				6	9	9				9		9
Факультативы				2	8	4	4	2	2			
				2	8	4	4	2	2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54	-	54	54	-	54	54
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
	Контактная работа					11.3	-	15	15	-	10	3
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	3	2	2	2	
	ЗАЧЕТЫ (За)						5	2	3			
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						6	3	3	7	4	3
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	2	2	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					23.63%						