

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского"  
Физико-технический институт (структурное подразделение)



### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

уровень образования	<u>подготовка кадров высшей квалификации</u>
укрупненная группа направлений подготовки и специальностей	<u>14.00.00 ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ</u>
направление подготовки (специальность)	<u>14.06.01 Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии</u>
направленность подготовки	<u>Энергоустановки на основе возобновляемых источников энергии</u>
форма обучения	<u>очная</u>
нормативный срок получения образования	<u>4 года</u>
год начала реализации	<u>2019-2020 учебный год</u>
образовательный стандарт высшего образования	<u>СУОС</u>



**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

уровень образования  
 укрупненная группа направлений подготовки (специальностей)  
 направление подготовки (специальность)  
 направленность подготовки  
 форма обучения  
 нормативный срок получения образования  
 год начала реализации

подготовка кадров высшей квалификации  
14.00.00 ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ  
14.06.01 Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии  
Энергоустановки на основе возобновляемых источников энергии  
очная  
4 года  
2019-2020 учебный год

курс	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август											
	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				
1	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	кн	нк	*и	с	с	с	к	к	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к
2	*и	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	кн	нк	*и	с	с	с	к	к	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к
3	*и	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	кн	нк	*и	с	с	с	к	к	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к
4	*и	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	*пи	кн	нк	*и	с	с	с	к	к	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	*и	с	с	э	э	д	д	д	д	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к				

Условные обозначения:

* теоретическое обучение	с промежуточная аттестация (сессия)	к каникулы	н нерабочие праздничные дни
у учебная практика (дискретная)	*у учебная практика (рассредоточенная)	п производственная практика (дискретная)	*п производственная практика (рассредоточенная)
и научные исследования	э государственный экзамен	д представление научного доклада	

**Сводные данные по бюджету времени в неделях**

Курс	Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практика (дискретная)	НИР	ГИА	Каникулы	Нерабочие праздничные дни	Всего
1	36	4				10 5/6	1 1/6	52
2	36	4				10 5/6	1 1/6	52
3	36	4				10 5/6	1 1/6	52
4	30	4		6		10 5/6	1 1/6	52

**Распределение научных исследований и практик по видам, срокам и объему (з.е.)**

Наименование практики	Семестр	Объем
Производственная практика, педагогическая	3	4
Производственная практика, педагогическая	5	4
Производственная практика, педагогическая	7	4
Научные исследования	Семестр	Объем
Научные исследования	1-8	189

**Распределение государственной итоговой аттестации по формам проведения, срокам и объему (з.е.)**

Наименование формы ГИА	Семестр	Объем
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8	3
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	8	6

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

уровень образования  
направление подготовки (специальность)  
форма обучения  
год начала реализации

подготовка кадров высшей квалификации  
**14.06.01 Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии**  
очная  
2019-2020 учебный год




Категория (обязательная / формируются участниками образовательных отношений)	Наименование дисциплины/вида учебной работы	Семестр реализации	Промежуточная аттестация								Текущий контроль самостоятельной работы (СР) обучающихся								Объем ВСЕГО (з.е.)	Распределение з.е. по курсам и семестрам								в том числе													
			экзамен	дифференцированный зачет	зачет	курсовой проект (КР)	курсовая работа (КР)	коллоквиум	расчетно-графическая работа (РГР)	эссе	реферат	реферат-допуск к сдаче кандидатского экзамена	контрольная работа	учебная история болезни	творческое задание в области искусства	Другой вид работы	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				аудиторные занятия	из них по видам занятий		из нее по видам					
																	семестры								число недель									Объем ВСЕГО (час)	лекции (ЛК)	лабораторные работы (ЛР)	практические занятия, семинары (ПЗ)	самостоятельная работа (СР)	СР в семестре (СРС)	СР в сессии (СРЭ)	
																	1	2		3	4	5	6	7	8	18	18	18	18	18	18	18									12
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>																																									
БЧ	Иностранный язык	1			1															2	2											72	36			36	36	36			
БЧ	Иностранный язык	2			2						2									2		2										72	36			36	36	36			
БЧ	Иностранный язык (кандидатский экзамен)	3	3																	1			1									36					36	36	36		
БЧ	История и философия науки (кандидатский экзамен)	2	2	2										2						4		4										144	36	18		18	108	72	36		
ВЧ	Организация образовательной деятельности	1	1																	3	3											108	36	18		18	72	36	36		
ВЧ	Педагогика и психология в высшей школе	1			1															3	3											108	36	18		18	72	72			
ВЧ	Модуль Специальная дисциплина "Энергоустановки на основе возобновляемых источников энергии" (кандидатский экзамен)	6	6																	1						1						36					36		36		
ВЧ	Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии	6		6										6						2						2						72	36	18		18	36	36			
ВЧ	Ветроэнергетика. Способы и устройства преобразования механической возобновляемой энергии	2		2										2						2		2										72	36	18		18	36	36			
ВЧ	Гелиоэнергетика. Способы и устройства преобразования лучистой возобновляемой энергии	3		3										3						2			2									72	36	18		18	36	36			
ВЧ	Аккумулятивные энергии. Энергетические комплексы и их проектирование	5		5										5						2				2								72	36	18		18	36	36			
ВЧ	Режимы работы и автоматизация энергоустановок возобновляемой энергии	4		4										4						2			2									72	36	18		18	36	36			
ВЧ	Электронные и преобразовательные устройства возобновляемых источников энергии	4		4										4						2			2									72	36	18		18	36	36			
ВЧ	Методология планирования экспериментов и математическая обработка экспериментальных исследований	4		4										4						2			2									72	36	18		18	36	36			

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	31	32	33	34	35	36	37	38
	<b>Всего по ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>		4	8	3							2	7				30	8	8	3	6	2	3			1080	432	180		252	648	504	144
	<b>ПРАКТИКА</b>																																
	Производственная практика																																
ВЧ	Производственная практика, педагогическая	3		3													8			8						288					288	288	
ВЧ	Производственная практика, педагогическая	5		5													8					8				288					288	288	
ВЧ	Производственная практика, педагогическая	7		7													8					8	8	8		864					864	864	
	<b>Всего по ПРАКТИКА</b>			3													24			8		8	8	8		864					864	864	
	<b>НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>																																
ВЧ	Научные исследования	1		1													22	22								792					792	792	
ВЧ	Научные исследования	2		2													22		22							792					792	792	
ВЧ	Научные исследования	3		3													17			17						612					612	612	
ВЧ	Научные исследования	4		4													22			22						792					792	792	
ВЧ	Научные исследования	5		5													18					18				648					648	648	
ВЧ	Научные исследования	6		6													25					25				900					900	900	
ВЧ	Научные исследования	7		7													20					20				720					720	720	
ВЧ	Научные исследования	8		8													19							19		684					684	684	
ВЧ	Научно-исследовательский семинар	3		3													2			2						72	4			4	68	68	
ВЧ	Научно-исследовательский семинар	4		4													2			2						72	4			4	68	68	
ВЧ	Научно-исследовательский семинар	5		5													2					2				72	4			4	68	68	
ВЧ	Научно-исследовательский семинар	6		6													2					2				72	4			4	68	68	
ВЧ	Научно-исследовательский семинар	7		7													2					2				72	4			4	68	68	
ВЧ	Научно-исследовательский семинар	8		8													2					2		2	2	72	4			4	68	68	
	<b>Всего по НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>			14													177	22	22	19	24	20	27	22	21	6372	24			24	6348	6348	
	<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																
БЧ	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	8															6								6	216					216	216	
БЧ	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8															3								3	108					108	108	
	<b>Всего по ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																9								9	324					324	324	
	<b>ВСЕГО</b>		4	25	3							2	7				240	30	30	30	30	30	30	30	30	8640	456	180		276	8184	8040	144

Заведующий кафедрой электроэнергетики и электротехники

Заместитель директора Физико-технического института (структурное подразделение) по учебно-методической работе

Директор Физико-технического института (структурное подразделение)

  
Г.А. Бекиров  
  
А.Ф. Рыбась  
  
М.В. Глумова