

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>магистратура</u>
укрупненная группа направлений подготовки и специальностей	<u>13.00.00 ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА</u>
направление подготовки (специальность)	<u>13.04.02 Электроэнергетика и электротехника</u>
направленность подготовки	<u>Энергоустановки на базе возобновляемых источников энергии</u>
форма обучения	<u>очная</u>
нормативный срок получения образования	<u>2 года</u>
год начала реализации	<u>2019-2020 учебный год</u>
образовательный стандарт высшего образования	<u>СУОС</u>



«Утверждаю»
 Проректор по учебной и
 и методической деятельности
 Цвиринько И. А.
 30.08.2019 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

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

магистратура
13.00.00 ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Энергоустановки на базе возобновляемых источников энергии
очная
2 года
2019-2020 учебный год

курс	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	
	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август								
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	с	с	у	у	кн	нк	п	п	п	п	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	с	с	у	у	у	у	п	п	к	к	к	к	к	к	к
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	кн	нк	с	с	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	д	д	д	д	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 выпускная квалификационная работа	

Сводные данные по бюджету времени в неделях

Курс	Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практика (дискретная)	НИР	ГИА	Каникулы	Нерабочие праздничные дни	Всего
1	27	4	12		4	7,8	1,2	52
2	17	2	18		4	9,8	1,2	52

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

Наименование практики	Семестр	Объем
Учебная практика, ознакомительная	1	3
Производственная практика, технологическая	1	6
Учебная практика, практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	2	6
Производственная практика, проектная	2	3
Производственная практика, преддипломная	3	3
Производственная практика, научно-исследовательская работа	4	24

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

Наименование формы ГИА	Семестр	Объем
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4	6

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

уровень образования

направление подготовки (специальность)

форма обучения

год начала реализации

магистратура

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

очная

2019-2020 учебный год

Категория (обязательная / формируемая участниками образовательных отношений)	Наименование дисциплины/вида учебной работы	Семестр реализации	Промежуточная аттестация						Текущий контроль самостоятельной работы (СР) обучающихся										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-доклад к сдаче кандидатского экзамена	контрольная работа	учебная история болезни	творческое задание в области искусства	другой вид работы	Объем ВСЕГО (з.е.)	1 курс		2 курс		Объем ВСЕГО (час)	аудиторные занятия	из них по видам занятий:					из нее по видам СР		
																		семестры						аудиторные занятия	лекции (ЛК)	лабораторные работы (ЛР)	практические занятия, семинары (ПЗ)	самостоятельная работа (СР)	СР в семестре (СРС)	СР в сессии (СРС)	
																		1	2	3	4										1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	31	32	33	34	35	36	37	38		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																															
ОЧ	Профессионально ориентированный курс иностранного языка	1			1													2	2				72	26			26	46	46		
ОЧ	Профессионально ориентированный курс иностранного языка	2			2													2	2				72	28			28	44	44		
ОЧ	Психология профессиональной деятельности	1			1													2	2				72	26	13		13	46	46		
ОЧ	Основы системного подхода в профессиональной деятельности	1			1													2	2				72	28	14		14	44	44		
ОЧ	Межкультурное взаимодействие в современном мире	2			2													2	2				72	28	14		14	44	44		
ОЧ	Проектный менеджмент	2			2													2	2				72	28	14		14	44	44		
ЧФ	Проектирование систем электроснабжения на базе НВИЭ	1	1			1												5	5				180	65	26		39	115	79	36	
ЧФ	Энергосберегающие технологии в ВИЭ	1	1															5	5				180	65	26		39	115	79	36	
ЧФ	Математическое моделирование систем с ВИЭ	1	1															5	5				180	65	26		39	115	79	36	
ЧФ	Электронные преобразовательные устройства	2	2								2							5		5			180	70	28		42	110	74	36	
ЧФ	Эксплуатация систем электроснабжения с использованием НВИЭ	2	2				2											5		5			180	70	28		42	110	74	36	
ОЧ	Научные исследования и методика планирования эксперимента в НВИЭ	2	2								2							5		5			180	70	28		42	110	74	36	
ЧФ	Релейная защита и автоматизация установок НВИЭ	3	3									3						5			5		180	80	32		48	100	64	36	
ЧФ	Электрическая часть энергоустановок НВИЭ	3	3				3											5			5		180	64	32		32	116	80	36	
ЧФ	Дополнительные главы математики для систем с ВИЭ	3	3															5			5		180	80	32		48	100	64	36	
ЧФ	Режимы использования установок НВИЭ	3			3						3							4			4		144	80	32		48	64	64		
ЧФ	Наладка и эксплуатация энергоустановок	3			3													4			4		144	80	32		48	64	64		
ЧФ	Охрана труда в отрасли	3			3													4			4		144	32	16	16		112	112		
Всего по ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				9		9	1	2									69	21	21	27			2484	983	392	16	575	1501	1177	324	
ПРАКТИКА																															
Учебная практика																															
ЧФ	Учебная практика, ознакомительная	1		1								1						3	3				108					108	108		
ОЧ	Учебная практика, практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	2		2								2						6		6			216					216	216		
Производственная практика																															
ЧФ	Производственная практика, технологическая	1		1								1						6	6				216					216	216		
ОЧ	Производственная практика, проектная	2		2								2						3		3			108					108	108		
ЧФ	Производственная практика, преддипломная	3		3								3						3			3		108					108	108		
ЧФ	Производственная практика, научно-исследовательская работа	4		4								4						24				24	864					864	864		
Всего по ПРАКТИКА					6							6						45	9	9	3	24	1620					1620	1620		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																															
ОЧ	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4																6				6	216					216	216		
Всего по ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																		6				6	216					216	216		




1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	31	32	33	34	35	36	37	38
ФАКУЛЬТАТИВЫ																													
Факультативная дисциплина №1	ОС			ОС							1						2	2		x	x	72	20	10		10	52	52	
Факультативная дисциплина №2	ОС			ОС							1						2	2		x	x	72	20	10		10	52	52	
Факультативная дисциплина №3	ВС			ВС							2						2		2	x	x	72	20	10		10	52	52	
Всего по ФАКУЛЬТАТИВЫ				3							3						6	4	2			216	60	30		30	156	156	
	ВСЕГО		9	6	9	1	2				10						120	30	30	30	30	4320	983	392	16	575	3337	3013	324

Руководитель ОПОП

Заведующий кафедрой электроэнергетики и электротехники

Директор Физико-технического института (структурное подразделение)

Начальник учебно-методического управления

 / Бекиров Э.А.
 / Бекиров Э.А.
 / Глумова М.В.

_____ / Н. О. Симагина