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)

"Утверждаю"
Проректор по учебной и
и методической деятельности

_____ Цвиринько И. А.

"30" 09 20 19 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

уровень образования	бакалавриат
укрупненная группа направлений подготовки и специальностей	13.00.00 ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА
направление подготовки (специальность)	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
направленность подготовки	Возобновляемые источники энергии
форма обучения	очная
нормативный срок получения образования	4 года
год начала реализации	2019-2020 учебный год
образовательный стандарт высшего образования	СУОС

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)

"Утверждаю"
Проректор по учебной и
и методической деятельности
Цвиринько И. А.
30 01 20 19 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

уровень образования	бакалавриат
укрупненная группа направлений подготовки (специальностей)	13.00.00 ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА
направление подготовки (специальность)	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
направленность подготовки	Возобновляемые источники энергии
форма обучения	очная
нормативный срок получения образования	4 года
год начала реализации	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	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	кн	нк	с	с	с	к	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	с	с	с	у	ку	к	к	к	к	к	к	к
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	кн	нк	с	с	с	к	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	с	с	с	у	ку	к	к	к	к	к	к	к
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	кн	нк	с	с	с	к	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	с	с	с	п	кп	к	к	к	к	к	к	к
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	кн	нк	с	с	с	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	с	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	34	6	1 1/3	0	0	9 1/2	1 1/6	52
2	34	6	1 1/3	0	0	9 1/2	1 1/6	52
3	34	6	1 1/3	0	0	9 1/2	1 1/6	52
4	27	4	8	0	4	7 5/6	1 1/6	52

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

Наименование практики	Семестр	Объем
Учебная практика, ознакомительная	2	2
Учебная практика, профилирующая	4	2
Производственная практика, эксплуатационная	6	2
Производственная практика,преддипломная	8	12

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

Наименование формы ГИА	Семестр	Объем
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8	6

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

уровень образования — бакалавриат

направление подготовки (специальность) — 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

форма обучения — очная

год начала реализации — 2019-2020 учебный год

Категория (обязательная / формируемая участниками образовательных отношений)	Наименование дисциплины/вида учебной работы	Семестр реализации	Промежуточная аттестация: экзамен	дифференцированный зачет	зачет	курсовой проект (КП)	курсовая работа (КР)	Текущий контроль самостоятельной работы (СР) обучающихся: 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	Объем ВСЕГО (з.е.)	Распределение з.е. по курсам и семестрам: 1 курс, 1 семестр (16 нед.)	1 курс, 2 семестр (16 нед.)	2 курс, 3 семестр (16 нед.)	2 курс, 4 семестр (16 нед.)	3 курс, 5 семестр (16 нед.)	3 курс, 6 семестр (16 нед.)	4 курс, 7 семестр (16 нед.)	4 курс, 8 семестр (10 нед.)	Объем ВСЕГО (час)	в том числе: аудиторные занятия	из них по видам занятий: лекции (ЛК)	лабораторные работы (ЛР)	практические занятия, семинары (ПЗ)	самостоятельная работа (СР)	из нее по видам СР: СР в семестре (СРС)	СР в сессию (СРЭ)
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
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																	
ОЧ	Иностранный язык	1			1												2	2								72	32			32	40	40	
ОЧ	Иностранный язык	2	2														3		3							108	32			32	76	40	36
ОЧ	Русский язык и культура речи	2			2												2		2							72	32	16		16	40	40	
ОЧ	История	1	1														5	5								180	64	32		32	116	80	36
ОЧ	Основы организации производственной деятельности	1			1												2	2								72	32	16		16	40	40	
ЧФ	Введение в направление подготовки	1			1												2	2								72	32	16		16	40	40	
ОЧ	Безопасность жизнедеятельности	3			3												2			2						72	32	16		16	40	40	
ОЧ	Философия	4			4												2				2					72	32	16		16	40	40	
ОЧ	Правовые основы профессиональной деятельности	2			2												2		2							72	32	16		16	40	40	
ОЧ	Экономика	4			4												2				2					72	32	16		16	40	40	
ОЧ	Основы проектной деятельности	1			1												2	2								72	32	16		16	40	40	
ОЧ	Физическая культура	1			1												2	2								72	32			32	40	40	
ОЧ	Высшая математика	1	1														5	5								180	64	32		32	116	80	36
ОЧ	Высшая математика	2		2													4		4							144	64	32		32	80	80	
ОЧ	Высшая математика	3	3														5			5						180	64	32		32	116	80	36
ОЧ	Физика	1	1														5	5								180	80	32	16	32	100	64	36
ОЧ	Физика	2	2														5		5							180	80	32	16	32	100	64	36
ОЧ	Информационные технологии в энергетике	1	1														5	5								180	64	16		48	116	80	36
ЧФ	Общая энергетика	2	2														5		5							180	80	32	16	32	100	64	36
ОЧ	Инженерная и компьютерная графика	2	2														5		5							180	64	16		48	116	80	36
ОЧ	Прикладная механика	2			2												2		2							72	32	16		16	40	40	
ОЧ	Теоретические основы электротехники	3	3														5			5						180	80	32	16	32	100	64	36
ОЧ	Теоретические основы электротехники	4	4														5				5					180	80	32	16	32	100	64	36
ОЧ	Теоретические основы электротехники	5	5														5					5				180	48	16		32	132	96	36
ОЧ	Основы метрологии и информационно-измерительная техника	3	3														5			5						180	80	32	16	32	100	64	36
ЧФ	Химические источники энергии и водородная энергетика	3	3														5			5						180	64	32	16	16	116	80	36
ОЧ	Матфизика	3			3												2			2						72	32	16		16	40	40	
ЧФ	Теоретические и физические основы работы возобновляемых источников энергии	4	4														5				5					180	80	32	16	32	100	64	36
ЧФ	Солнечные электроэнергетические установки	4	4														5				5					180	64	32	16	16	116	80	36
ОЧ	Электротехническое и конструкционное материаловедение	4	4														5				5					180	64	32	16	16	116	80	36
ЧФ	САПР	4			4												2				2					72	32			32	40	40	

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
ОЧ	Электрические машины	5	5				5										5					5				180	64	32	16	16	116	80	36
ОЧ	Электрические машины	6	6														5						5			180	48	32		16	132	96	36
ЧФ	Электрические станции и подстанции	5	5														5					5				180	64	32		32	116	80	36
ЧФ	Электрические станции и подстанции	6	6														5						5			180	64	32		32	116	80	36
ЧФ	Электроэнергетические системы и сети	5	5														5					5				180	80	32	16	32	100	64	36
ЧФ	Электроэнергетические системы и сети	6	6				6										5						5			180	64	32		32	116	80	36
ЧФ	Солнечные теплоэнергетические установки	5		5													4					4				144	64	32	16	16	80	80	
ЧФ	Электрооборудование и автоматика	5		5													4					4				144	64	32		32	80	80	
ЧФ	Электрооборудование и автоматика	6	6														5						5			180	80	32	16	32	100	64	36
ОЧ	Промышленная электроника	6			6												4						4			144	80	32	16	32	64	64	
ЧФ	Надежность энергосистем	3		3													4			4						144	64	32		32	80	80	
ЧФ	Релейная защита и автоматизация электротехнических систем	7	7														5							5		180	80	32	16	32	100	64	36
ЧФ	Техника высоких напряжений	7	7														5							5		180	64	32		32	116	80	36
ЧФ	Ветроэлектроустановки	7	7				7										5							5		180	64	32		32	116	80	36
ЧФ	Электроснабжение	7		7													4							4		144	64	32		32	80	80	
ЧФ	Проектирование автономных источников питания	7		7													4							4		144	48	16		32	96	96	
ЧФ	Теория автоматического регулирования	7			7												2							2		72	32	16		16	40	40	
ЧФ	Энергосбережение и эффективность	8		8													4								4	144	50	20	20	10	94	94	
ЧФ	Проектирование ВЭС и СЭС	8	8														5								5	180	40	20		20	140	104	36
ЧФ	Охрана труда	7			7												2							2		72	32	16	16		40	40	
ЧФ	Правила ремонта и эксплуатации электроустановок	8			8												4								4	144	30	20		10	114	114	
ЧФ	Основы программирования	6			6												2						2			72	32	16		16	40	40	
ЧФ	ДПВ: Пакеты прикладных программ	3			3												2			2						72	32	16		16	40	40	
ЧФ	ДПВ: Экологическая безопасность в энергетике	4			4												2				2					72	32	16		16	40	40	
ЧФ	ДПВ: Ветроэнергетика	5			5												2					2				72	32	16		16	40	40	
ЧФ	ДПВ: Архитектурно-строительные решения	6			6												2						2			72	32	16		16	40	40	
ЧФ	ДПВ: Инженерные сети	7			7												2							2		72	32	16		16	40	40	
ЧФ	ДПВ: Проектная деятельность	3			3												2								2	72	32	16		16	40	40	
ЧФ	ДПВ: Проектная деятельность	4			4												2			2						72	32			32	40	40	
ЧФ	ДПВ: Проектная деятельность	5			5												2				2					72	32			32	40	40	
ЧФ	ДПВ: Проектная деятельность	6			6												2					2				72	32			32	40	40	
ЧФ	ДПВ: Проектная деятельность	7			7												2						2			72	32			32	40	40	
	Всего по ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		28	7	23		3										216	30	28	30	28	30	28	29	13	7776	3064	1340	292	1432	4712	3704	1008
	ПРАКТИКА																																
	Учебная практика																																
ЧФ	Учебная практика, ознакомительная	2		2													2		2							72					72	72	
ЧФ	Учебная практика, профилирующая	4		4													2				2					72					72	72	
	Производственная практика																																
ЧФ	Производственная практика, эксплуатационная	6		6													2						2			72					72	72	
ЧФ	Производственная практика, преддипломная	8		8													12								12	432					432	432	
	Всего по ПРАКТИКА			4													18		2		2		2		12	648					648	648	
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																
ОЧ	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8															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	23	24	25	26	31	32	33	34	35	36	37	38
	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА																																
	Физическая культура и спорт	2			2												2	x	x	x	x	x	x	x	x	72				32	40	40	
	Физическая культура и спорт	3			3												2	x	x	x	x	x	x	x	x	72				32	40	40	
	Физическая культура и спорт	4			4												2	x	x	x	x	x	x	x	x	72				32	40	40	
	Физическая культура и спорт	5			5												2	x	x	x	x	x	x	x	x	72				32	40	40	
	Физическая культура и спорт	6			6												2	x	x	x	x	x	x	x	x	72				32	40	40	
	Всего по ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА				5																					360				160	200	200	
	ФАКУЛЬТАТИВЫ																																
	Факультативная дисциплина №1	ВС															2		2	x	x	x	x	x	x	72	20	10		10	52	52	
	Факультативная дисциплина №2	ВС															2		2	x	x	x	x	x	x	72	20	10		10	52	52	
	Факультативная дисциплина №3	ОС															2	2		x	x	x	x	x	x	72	20	10		10	52	52	
	Факультативная дисциплина №4	ОС															2	2		x	x	x	x	x	x	72	20	10		10	52	52	
	Факультативная дисциплина №5	ВС															2		2	x	x	x	x	x	x	72	20	10		10	52	52	
	Факультативная дисциплина №6	ОС															2	2		x	x	x	x	x	x	72	20	10		10	52	52	
	Факультативная дисциплина №7	ОС															2	2		x	x	x	x	x	x	72	20	10		10	52	52	
	Всего по ФАКУЛЬТАТИВЫ																14	8	6							504	140	70		70	364	364	
	ВСЕГО		28	11	23		3										240	30	30	30	30	30	30	29	31	8640	3064	1340	292	1432	5576	4568	1008

Заведующий кафедрой Электроэнергетики и электротехники _____ / Э.А. Бекиров

Заместитель директора Физико-технического института по учебно-методической работе _____ / А.Ф. Рыбась

Директор Физико-технического института _____ / М.В. Глумова