

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>16.00.00 ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ</u>
направление подготовки (специальность)	<u>16.04.01 Техническая физика</u>
направленность подготовки	<u>Функциональные материалы и нанотехнологии</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>

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

магистратура
16.04.01 Техническая физика
очная
2019-2020 учебный год

Категория обучающихся / формируемая участниками образовательных отношений	Наименование дисциплины/вида учебной работы	Семестр реализации	Промежуточная аттестация														Объем ВСЕГО (в.е.)	Распределение з.е. по курсам и семестрам												Объем ВСЕГО (час)	в том числе						
			зачет		дифференцированный 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			аудиторные занятия	из них по видам занятий:			из них по видам СР		
			зачет	дифференцированный зачет	зачет	дифференцированный зачет	зачет	дифференцированный зачет	зачет	дифференцированный зачет	зачет	дифференцированный зачет	зачет	дифференцированный зачет	зачет	дифференцированный зачет		зачет	дифференцированный зачет	зачет	дифференцированный зачет	зачет	дифференцированный зачет	зачет	дифференцированный зачет	зачет	дифференцированный зачет	лекции (ЛК)	лабораторные работы (ЛР)			практические занятия, семинары (ПЗ)		самостоятельная работа (СР)			
			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
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
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																2	2												72	11			11	61	61	
ОЧ	Методология научных исследований	1			1												2	2												72	22	12		10	50	50	
ОЧ	Психология управления	1			1												2	2												72	22			22	50	50	
ОЧ	Профессионально ориентированный курс иностранного языка	1			1												2		2											72	32			32	40	40	
ОЧ	Профессионально ориентированный курс иностранного языка	2			2												2		2											72	32	16		16	40	40	
ОЧ	Проектный менеджмент (в профессиональной деятельности)	2			2												2		2											72	32	16		16	40	40	
ОЧ	Межкультурное взаимодействие в современном мире	2			2												5	5												180	44	22	22		136	100	36
ОЧ	Нанотехнологии	1	1										1				5	5												180	44	22		22	136	100	36
ЧФ	Прикладные аспекты магнитного резонанса	1	1														2	2												72	22	12		10	50	50	
ЧФ	Лазерные технологии	1			1												5	5												180	44	22		22	136	100	36
ОЧ	Математическое моделирование в технической физике	1	1														5		5											180	64	32		32	116	80	36
ОЧ	Информационные технологии в технической физике	2	2										1		1		5		5											180	64	32	16	16	116	80	36
ЧФ	Новые направления материаловедения	2	2														5			5										180	68	34	34		112	76	36
ЧФ	Приборы и методы сканирующей зондовой микроскопии	3	3														4			4										144	68	34		34	76	76	
ЧФ	Спинтроника	3		3													2			2										72	34	18		16	38	38	
ЧФ	Охрана труда в отрасли	3			3																																
	Модуль 1																4		4											144	48		48		96	96	
ЧФ	ДПВ 1: Физико-технологический практикум	2		2													2		2											72	16			16	56	56	
ЧФ	ДПВ 2: Семинар по актуальным проблемам технической физики	2					2										5			5										180	68	34		34	112	76	36
ЧФ	ДПВ 3: Магнитофотоника и плазмоника	3	3														2			2										72	34	18		16	38	38	
ЧФ	ДПВ 4: Прикладные аспекты нелинейной оптики	3			3												2			2										72	34	18		16	38	38	
ЧФ	ДПВ 5: Автоматизация научных исследований	3			3																																
	Модуль 2																4		4											144	48		48		96	96	
ЧФ	ДПВ 1: Практикум по материалам магнитозлектроники	2		2													2			2										72	16			16	56	56	
ЧФ	ДПВ 2: Научный семинар	2					2										5			5										180	68	34		34	112	76	36
ЧФ	ДПВ 3: Оптические и кинетические свойства наноструктур	3	3														2			2										72	34	18		16	38	38	
ЧФ	ДПВ 4: Альтернативная энергетика и энергоберегающие технологии	3			3												2			2										72	34	18		16	38	38	
ЧФ	ДПВ 5: Автоматизация технологических процессов	3			3												65	23	22	20										2340	803	342	120	341	1537	1285	252
	Всего по ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		7	2	10		1										65	23	22	20										2340	803	342	120	341	1537	1285	252

