федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

## Институт ядерной энергетики (филиал) ФГАОУ ВО "СПбПУ" в г. Сосновый Бор

УТВЕРЖДЕНО Решением Ученого совета ИЯЭ "СПбПУ" от 29.06.2021 протокол № 10

УТВЕРЖДАЮ Исполняющий обязанности директора ИЯЭ "СПбПУ"

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

\_\_\_\_\_ Е.К. Фещенко

по программе специалитета

29.06.2021

Квалификация: инженер-физик
Форма обучения: Очный
Срок обучения: 5 л. 6 мес.
Виды (тип задач) профессиональной деятельности (основной)

а под год	Эгс	mo	вкі	ı (n	10 ;	уче	бн	ом;	y n	лаг	ıy)							02 202	<u>1</u> 1-2	202	22					_			)2 A										•					_					ж	ни
Γ	2	cefr	ruĥi	,, <u>©</u>	T=	0	্যক্ত		202		HOR	ദ്യ	 =	  ≅;	ĮĒK 2	100	<u>_</u>	0.	91	(B)		ା	Ö,1	e e e	<u></u>				a s				.2	022				_	_	Pofi			_	_	Die.	_		afg	- VE	·
Курсы	0109-04	06.09	13.09 - 18	20.09 - 25	27 09 - 02	04.10 - 08					08.11 - 1186		22.11 - 27	29.11 - 04	06.12 - 1	13.12 - 1	20.12 - 25	27.12 - 01.	03.01 - 08	10.01 - 1	17.01 - 2		$\circ$	07.02 - 12	14.02 - 10	21.02 - 26	28.02 - 05	07.03 - 12	14.03 - 15	28.03 - 20	04 04 - 00	11.04 - 18	18.04 - 28	25.04 - 30.	02.05 - 07	09:05 - 1			<del></del>	13.06-1			27.06 - 02.	04.07-0	1-/0.01	25.07 - 20	01.08	08.08 - 18	15.08 - 20	12
	I I		I 3			II 6		II 8										18	19	20	21								I I										0 4	1 4	2 4	3 4	4 4	5 4	6 4	7 48	8 49	9 50	51	52
1										*							_	* *	* * *	Э	Э	Э Э К К				*	*							*	*			3	3	∋ ∋ *	9 3	)	y y	y I	K I	C K	K	К	К	К
2										*							э э э	Э Э * *	* * *	Э	Э	Э Э К К				*	*			Ī				*	*			3	900	9 9 9 *	9 3	,	y !	У	C I	СК	К	K	К	ŀ
3										*							Э Э Э	Э * *	* * *	Э	Э	Э Э К К				*	*			T				*	*		Ī	3	9000	€ € € €	3	) ) )	1 1	I	I C	c K	K	К	К	1
4		n				п п		1 11		*		п	п	п	п	п	п Э Э Э Э	* * C	* * * *	Э	Э	Э Э К К	п	п	п	* 11 11	n n n	п	п	п		n n	п	n n n	n n n	п	Ë	п п п	0000	9 9 * 9	1 1 1 1	I I I	1 1	I I I I I	I I (	СК	К	К	К	
5										*							э э э э	Э Э * *	* * * *	Э	Э	Э Э К К				*	*							*	*			3	9000	9 9 9 *	Э	1	€ € €	K I	K I	СК	K	K	К	]
6	П	д П,	цП;	пПд	цП;	дПμ	цП;	ηΠ,	цП;	П) * П) П)	Пл	Пд	Пд	Пд	Пд Г Г Г	Γ	К Д Д	Д Д * *	* * *	Д	Д	Д Д Д К К	К	К	к	* K K K	=	=	=   =	=   =	=	=	=	=	=	=  -		=   =	=   =	=   =	=   =		=   =	-	=   =	=   =		=	=	

-	-	-	l			Форя	ма контроля	ı			3.e. I	Ітого акад.	часов	$\vdash$		Cer	местр 1	Ky	ypc 1		Семе	стр 2		-		Сем	естр 3		Курс	2	C	еместр 4		$\dashv$
Инлекс	Наименование	Блок/	Экзамен	Зачет	Зачет с о	КП	KP	Контр.	Оценка	РГР	Факт Кон	так СР	Конт	г , ,	Пек Па	i Πn	кср эпр эле	СР трол	1 2 C I	Ier IIa6	пр к	е ппс ч	Ле СР	Кон	Icy IIa6	Пр К	CP SIIn	ЭЛе СР	Кон	e Her	Паб. Пр	КСР ЭПр	ЭЛе СР	Кон
migene	Tanseroname	часть	Эклинен	Ja 101	Ц.			Komp.	Оценка		T 4	всы	роль	, ,	JICK JIG	,p	к	ь	3.0.	ick Jiuo	, np in	Jp	к	ь	icii Jino	p	.c. J.i.p	к	ь	J.C. J.C.	Juo Tip	Kei Jonp	к	ь
																																		$\dashv$
	Общеобразовательный модуль	K.M ELO	1222	2					2		14 2						$\Box$	13 16						48 2		16	$\Box$	30	2	$\perp$			$\blacksquare$	$\Box$
	Безопасность жизнедеятельности История	Б1.О	1	<del>                                     </del>							2 4	3 13	16	2	16	16	+	13 16	2	16	16	++	13	16	+	$\vdash$	+	+	+	+		$\vdash$	$\dashv$	$\overline{}$
K.M.01.03 K.M.01.04	Философия	Б1.О	2								3 5		16			$\Box$	$\blacksquare$		3 :		16	$\blacksquare$	33	10	$\Box$	$\Box$	$\blacksquare$	=	$\Box$	=		$\Box$	ightarrow	=
	Экономика Технологии цифровой промышленности	Б1.O Б1.O	2	2					2			6 36	16		$\vdash$	+	-		2		16	16	4 36	16	+	H	+	+	+	+		$\vdash$	+	$\vdash$
К.М.01.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	Б1.0									2 4					$\Box$	$\blacksquare$		$\Box$	$\blacksquare$	$\Box$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	2		16	$\blacksquare$	30	2	$\blacksquare$			$\blacksquare$	$\Box$
К.М.01.ДВ.01.01 К.М.01.ДВ.01.02		Б1.O Б1.O		1	3						2 4		2		$\vdash$	+	+		++	+	++	+	+	2		16 16	+	30	2	+		$\vdash$	$\dashv$	$\vdash$
	Модуль изучения иностранного языка	K.M 51.0	3	124558 12	9						16 2					32 32	$\Box$	36	3	#	32	$\blacksquare$		5 2 5 2		32 32	$\blacksquare$		16 16	2	32	$\Box$	36	=
	Иностранный язык: Базовый курс Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс	Б1.О	- 3	45							4 5	15 116 6 88			$\vdash$	3.2	+	36	3	+	32	+	67	5 2	$\dashv$	32	+	13	_	2	32	$\vdash$	36	$\vdash$
	Основы научно-технического перевода Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	61.O <b>61.O</b>		8	9						3 4	4 62		$\Box$	$\vdash$	$\blacksquare$	-		$\Box$	-	$\vdash$	+	$\blacksquare$	$\dashv$	-	$\Box$	$\rightarrow$		$\Box$	-	$\vdash$	$\Box$	$\blacksquare$	=
К.М.02.ДВ.01.01	Правовые основы интеллектуальной собственности (на английском языке)	Б1.О		5							2 3	6 36				$\pm$			$\pm \pm$		$\pm \pm$	$\pm \pm$	$\pm$	$\pm$		$\Box$	$\pm$		$\pm$				ш	
	История развития ядерной энергетики в России (на английском языке) Фундаментальный модуль	Б1.O	12222445	5 11233	234						2 3 49 8	6 36			90 22		-	99 30	12 3	90 22	-	+	165	57 12	90 16	64	$\rightarrow$	101	52	12 80	96	$\Box$	183	42
K.M.03.01	Математический модуль	Б1.О	1234	13	34						27 44 27 44	68 399	105	7	64	64		79 30	4 3	32	32	$\pm \pm$	44	25 8	48	48	$\pm$	137	32	8 48	64		139	18
	Высшая математика Обыкновенные дифференциальные уравнения	<b>Б1.0</b>	1234	13	34						27 4	0 399	105	7	64	64	++	79 30	4 3	32	32	++	44	25 8 2		<b>48</b> 16	+		2	8 48	64	$\vdash\vdash\vdash$	139	18
K.M.03.01.01.02	Теория функций комплексного переменного	Б1.О		3							3 3	6 67	5											3		16			5				ightharpoonup	$\Box$
	Теория вероятностей и математическая статистика Векторный и тензорный анализ	Б1.O Б1.O	4	<del>                                     </del>	4						3 5 5 7		2 16		$\vdash$	+			++	+	+	+	+	+	+	$\vdash$	+	+		3 16 5 32	32 32	$\vdash$	50 89	
K.M.03.01.01.05	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О		1							3 6	8 35	5	3			$\perp$	35 5				$\bot$											二	Ï.
	Математический анализ Физический модуль	61.0 61.0	123 2345	23	1						11 19 18 3:				32	32	++	44 25		32 16	32 32	+		25 3 30 4		16 16	+		25 21	4 32	32	$\vdash$	44	25
K.M.03.02.01	Физика	Б1.О	2345 23								18 3	24 223	101			$\Box$	$\dashv$			32 16		$\blacksquare$	91	30 4 25 3	32 16		$\dashv$		21	4 32	32	$\Box$	44	
K.M.03.02.01.02	Физика (общий курс) Физический практикум	Б1.O Б1.O	23	23							3 4	0 58			曲	$\pm \pm$	$\pm\pm$	世	2	16	3.2	廿		5 1	16		世		5	士			ightharpoonup	$\Box$
	Электромагнетизм и оптика Квантовая и атомная физика	61.O	4	F	$\vdash$				$\vdash =$		4 7	5 44	25		F	Ħ	+	HE	F	$\mp$	+	+	$\blacksquare$	$\Box$	$\dashv$	H	$\dashv$	Ŧ	H	4 32	32	$\vdash$ $\vdash$ $\vdash$	44	25
K.M.03.03	Модуль информационных технологий	Б1.О	Ľ,	1	2						4 9	2 50	2	2	16 32	ш		20	2	16 16	世	廿	30		$\bot$	$\Box$	世	$\pm$	$\Box$	上	ഥ		世	□
	Информатика	Б1.О	11334455	1	2				$\vdash \vdash$		4 9	2 50	2	2	16 32	+	$+$ $\mp$	20	2	16 16	$+ \mp$	$+ \mp$	30	2	$\dashv$	H	+	干	+T	+	HF	$\vdash$ $\vdash$ $\vdash$	一口	$\dashv$
K.M.04	Базовый модуль направления	к.м	55666777 8889999	11245550 7789	6899	68A	26899AA			11333444 55555566	139 24	87 1885	632	12	48 10	80		208 50	5	16	44	$\perp$	103	5 9	64	64		133	41	10 64	16 64		149	41
			AAAA	1/09	$\vdash$				lacksquare	679						Ш	$\perp \perp$		$\vdash$	$\bot$	$\bot$	+	$\perp \! \! \perp$	$\perp \perp$	$oldsymbol{\perp}$	$\sqcup$	Ш	$\bot$	+	$\bot$	Ш	$\sqcup \sqcup$	$oldsymbol{oldsymbol{\sqcup}}$	Ш
	Введение в профессиональную деятельность Химия	Б1.O Б1.O	1	1	$\vdash$				$\vdash$		6 6				16 16 16		+	36 128 25	+	+	+	++	+	$\dashv$	$\dashv$	$\vdash$	++	+	╫	+	$\vdash$	$\vdash$	$\dashv$	$\vdash$
	Метрология, стандартизация и сертификация	61.O	5								4 5	9 69	16									$\bot$	1	$\Box$	$\dashv$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	#	$\blacksquare$	$\blacksquare$			$\blacksquare$	$\Box$
	Начертательная геометрия и инженерная графика Электротехника и электроника	Б1.О	1 567	2			2				9 14				16	48	+	44 25	3	16	44	+	103	3	+	$\vdash$	+	+	+	+		$\vdash$	$\dashv$	Н
	Механика Теоретическая механика	<b>61.0</b>	3	5	6	6				3335	9 1: 5 7	57 140	27	$\blacksquare$		$\blacksquare$	$\Box$		$\Box$	$\blacksquare$	$\Box$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	5		32 32		80 80	25 25	$\blacksquare$		$\Box$	$\blacksquare$	$\Box$
	георетическая механика Детали машин и основы конструирования	Б1.О	3	5	6	6				5	4 8	2 60	2			+						$\pm$	$\pm$	- 3	32	32	$\pm$	80	25				$\exists \exists$	
	Ядерная и нейтронная физика Ядерная физика	<b>61.0</b> 61.0	56	5							13 1' 5 7		50 25		H	$\blacksquare$	$\Box$		$\blacksquare$	#	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\dashv$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$		$\blacksquare$	=		$\Box$	ightarrow	二
K.M.04.07.02	лдерная физика Практикум по ядерной физике	Б1.О	,	5							3 2	0 88				$\pm$					tt		$\pm$		$\pm$	$\Box$			$\pm \pm$			Ш	ш	口
	Теория переноса нейтронов Технология материалов	Б1.O Б1.O	6	5							5 7	5 80 11 <b>89</b>			$\vdash$	+	-		$\vdash$	_	+	++	+	4	32	32	+	53	16	+		$\vdash\vdash\vdash$	$\dashv$	$\boldsymbol{\exists}$
K.M.04.08.01	Материаловедение	Б1.О	3	Ľ							4 7	5 53	16			$\Box$						$\bot$	$\Box$	4		32			16				ightharpoonup	二
	Материалы ядерных реакторов Теплофизика	Б1.O Б1.O	56	6			6			556	2 3 9 1	6 36 74 100		Н	$\vdash$	+	++	$\vdash$	+	+	+	+	+	++	+	+	+	+	+	+		H	$\dashv$	$\vdash$
K.M.04.09.01	Техническая термодинамика	Б1.О	5							55	3 5	9 24	25			$\blacksquare$	$\bot$		$\Box$	1		$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\dashv$	$\blacksquare$	$\Box$	$\blacksquare$	_	$\Box$	$\perp$			$\blacksquare$	曰
	Механика жидкости и газа Теплопередача и теплообменные аппараты	Б1.O Б1.O	6	6			6			6	3 5	2 56 3 20		+		+	-		++	+	++	+	+	+	+	+	-	+	+	+		$\vdash$	$\dashv$	Н
K.M.04.10	Сопротивление материалов	Б1.О	4 77888999	4						444	6 9	5 96	25			$\Box$	$\Box$		$\Box$	$\blacksquare$	$\Box$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\Box$	$\blacksquare$	$\Box$		_	$\Box$	6 32	16 32	$\Box$	96	25
K.M.04.11	Дисциплины специализации	Б1.О	9AAAA	7789	899	8A	899AA			9		91 703				$\perp$	$\perp \perp \perp$		Ш	$\perp$		$\perp \perp$	Ш	$\perp \perp$	$oldsymbol{\perp}$	$\Box$	$\perp$		ш			$\sqcup \sqcup$	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	Ш
	Ядерные энергетические реакторы Моделирование физических и теплогидравлических процессов	Б1.O Б1.O	78	8	-	8					8 1:		50		$\vdash$	+	++	$\vdash$	+	+	++	++	+	++	+	+	+	+	+	+		$\vdash\vdash\vdash$	$\dashv$	$\dashv$
K.M.04.11.03	ACY AЭC	Б1.О	A		9					9	6 1					$\blacksquare$			$\blacksquare$	#		$\bot$	$\blacksquare$	$\Box$	$\blacksquare$	$\blacksquare$		#	$\blacksquare$	#			ightharpoonup	$\Box$
	Парогенераторы АЭС Турбомашины АЭС	Б1.O Б1.O	89A 9	7	8		A 9				8 1:	55 57 55 115				+	+	$\vdash$	++	+	++	+	+	+	+	$\vdash$	+	+	+	+		$\vdash$	+	$\overline{}$
K.M.04.11.06	АЭС	Б1.О <b>Б1.О</b>	9A	7	Н	A	89				7 1	40 71	41			П	$\blacksquare$	H	Ħ	Ŧ	$\sqcap$	$\Box$	$\blacksquare$	$\Box$	$\dashv$	Ħ	$\Box$	Ŧ	П	$\mp$	H	$\Box$	玾	口
K.M.04.11.07.01	Физическая теория реакторов Физика ядерных реакторов	Б1.О	<b>89</b> 8	7			8				10 19 6 13	31 69	16		世	口		ഥ		士	廿	$\pm \pm$	世		士	$\Box$	世	土		士			ightharpoonup	口
	Кинстика ядерных реакторов Эксплуатация АЭС	Б1.O <b>Б1.O</b>	9	9	9		9				4 6 8 1:				H	H	$+$ $\mp$	H	H	-	+	+	47	$\dashv$	$\dashv$	H	$\dashv \exists$	-	H	$\dashv$	HE	$\Box$	玾	一
K.M.04.11.08.01	Защита от ионизирующих излучений	Б1.О	7	Ľ							3 5	9 33	16			$\Box$			$\Box$	$\perp$	$\Box$	$\pm$	$\bot$	$\dashv$	$\Box$	$\Box$	廿	ightharpoons	$\Box$	$\perp$			ightharpoonup	$\Box$
	Режимы работы и эксплуатации АЭС Принципы обеспечения безопасности АЭС	Б1.O Б1.O	<del></del>	9	9				$\vdash$		2 4			$\vdash$	$\vdash$	+	++-	$\vdash$	+	+	++	++	+	+	+ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$	$\vdash$	+	+	1-1	+	$\vdash\vdash$	$\vdash$	$\dashv$	$\vdash$
K.M.04.11.09	Экономика энергетики	Б1.О	A	É			A				3 6	3 20	25	$\Box$		$\Box$	$\bot$		$\Box$	$\perp$	$\Box$	$\Box$	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	$\Box$	$\dashv$	$\Rightarrow$	$\Box$		<b>—</b>	$\Box\Box$	ᆿ	
	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) Уравнения математической физики	<b>61.0</b>	4	L	$\vdash$							5 53	16		⊢	╁┤			$\pm \pm$	$\pm$	$\pm \pm$	$\pm \pm$	$\pm \pm$	<del>_    </del>	<del>]  </del>	$\vdash$	$\pm \pm$	_		4 32 4 32	32 32	<del>└</del> ┤┤	53 53	16
К.М.04.ДВ.01.02	Интегральные уравнения Уравнения математической физики и интегральные уравнения	Б1.О	4								4 7	5 53	16 16		H	$\Box$	$\Box$		$\sqcap$	Ŧ	$\Box$	$\Box$	$\blacksquare$	$\Box$	$\blacksquare$	$\Box$	$\dashv$	丰		4 32			53	16
К.М.04.ДВ.01.03 К.М.05		Б1.О К.М	67789	699AAA	38		789			67AA			113		$\vdash$	+ +	++	++	+	+	+	++	+	+,+	16	16	++	30		4 32 3 32		<del>     </del>	53 40	10
	Модуль профильной направленности Водно-химические процессы и водоподготовка	Б1.В		A 6	30		107		<b>-</b>	VIAA	2 3			+	$\vdash\vdash$	+	++	$\vdash$	+	+	++	++	+	+++	-" -		++	30	+++	32	32	$\vdash$	-10	H
K.M.05.02	Математические методы моделирования физических процессов	Б1.В								67	5 10	02 46	32			$\Box$	$\bot$		$\Box$	$\perp$	$\Box$	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	ightharpoonup	$\Box$	耳	⇉	$\sqcap$	$\blacksquare$		$\Box\Box$	ightharpoonup	□
K.M.05.03 K.M.05.04	Теория управления Строительные конструкции АЭС	Б1.B Б1.B	L-7	A	$\vdash$		7			A	3 5	5 24 2 51	5	$\Box$	⊢⊢	╁┤			$\pm +$	$\pm$	$\pm \pm$	$\pm \pm$	+		$\pm$	$\vdash \vdash$	$\pm +$	+	$\pm +$	$\pm$		╚	$\exists \vdash$	$\Box$
K.M.05.05	Электрооборудование электростанций Системы оптимального уплавления энептоустановками АЭС	Б1.В			8		8				4 7	6 66	2		$\sqcap$	$\Box$	$\bot$		$\sqcap$	$\blacksquare$	$\Box$	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	$\Box$	$\dashv$	$\Rightarrow$	$\sqcap$	$\Rightarrow$		$\Box$	ightharpoonup	口
	Системы оптимального управления энергоустановками АЭС Дезактивация оборудования	Б1.B Б1.B	$\vdash$	A 9						A	4 5 3 3	6 72		$\blacksquare$	$\vdash\vdash$	$\pm \pm$	$\pm \pm$		$\pm \pm$	$\pm$	$\pm \pm$	$\pm \pm$		+	$\pm \pm$	$\vdash$	$\pm \pm$	$\pm$	$\pm +$	$\pm$		┢	$\exists \exists \exists$	$\Box$
	Практикум по физическим основам ядерной энергетики	Б1.О	89		,		9				8 13	22 134	32			П	$\bot$	H	П	Ŧ	$\Box$	$\Box$	$\blacksquare$		16	16	$\dashv$	20		1		$\Box$	$\dashv$	二
К.М.05.ДВ.01	Правовые основы профессиональной деятельности Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	Б1.О <b>Б1.В</b>									6 1	20 96			ᇤ	$\Box$		ഥ		$\pm$	$\pm \pm$	$\pm$	$\pm$	2	10	10	世	30		3 32			40	
	Психология труда и менеджмент Психология управления и производственный менеджмент	Б1.B Б1.B		49 49	$\vdash \Box$						6 12	20 96		F	H	$+$ $\Box$	$+$ $\mp$	H	H	$\pm$	$\Box$	+	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	Ŧ	$\dashv \exists$	F		3 32 3 32		$\Box$	40 40	
К.М.05.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	Б1.В		A							4 3	6 103	- 5			$\Box$			$\Box$	$\pm$	$\Box$	$\pm$	$\bot$		ightharpoonup	$\Box$	廿	ightharpoons	$\Box$	J J2				$\Box$
К.М.05.ДВ.02.01	Вывод АС из эксплуатации Методы нейтронно-физических расчетов	Б1.В Б1.В	<del>                                     </del>	A A	$\vdash$				$\vdash$	$\vdash$	4 3	6 103 6 103	5	H	$\vdash$	┯	++	H	+	+	+	+	+	+	+	H	+	+	1-1	+	$\vdash\vdash$	$\vdash \vdash \vdash$	+	$\vdash$
К.М.05.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	Б1.В									4 5	2 87	5			$\Box$	$\bot$		$\Box$	$\pm$		$\mp$	$\bot$	ightharpoonup	$\dashv$	ightharpoons	$\Box$	$\Rightarrow$	$\Box$	$\perp$		$\Box$	ightharpoons	$\Box$
К.М.05.ДВ.03.01 К.М.05.ДВ.03.02	Оборудование и системы РУ Инженерное проектирование и САПР	Б1.В Б1.В	<del>-</del>	A A	$\vdash$				$\vdash$		4 5				$\vdash\vdash$	+	++	$\vdash$	+	+	++	+	+	+	+	+	++	+	+	+	$\vdash\vdash$	<del>├</del> ┤┤	+	H
K.M.06	Модуль мобильности	K.M		Ë							10 4	6 304	10		$\Box$	$\Box$	$\bot$		$\Box$	$\bot$	$\Box$	$\bot$	$\bot$	$\dashv$	$\dashv$	$\Box$	$\rightrightarrows$	$\bot$	$\Box$	$\bot$		$\Box$	ightharpoonup	$\Box$
	Дисциплины дополнительного профиля Образовательный форсайт	<b>Б1.В</b> Б1.В	<del>                                     </del>	67	$\vdash$						10 4 10 4	6 304	10		$\vdash$	+	++	++	+ +	+	+	++	+	+	+	$\vdash$	++	+	++	+	$\vdash$	<del>     </del>	$\dashv$	$\vdash$
К.М.06.ДВ.01.02	Карьерная адаптивность	Б1.В		67	246000						10 4	6 304	10		$\Box$	$\Box$	$\dashv$			$\perp$	$\Box$	$\dashv$	┰	$\dashv$			$\dashv$	1.	$\Box$		$\Box$	$\Box\Box$		コ
K.M.07.01	Модуль проектной деятельности Основы проектной деятельности	K.M 51.0	$\vdash$	27	34688B 3						42 203 3 5	6 50	2		$\vdash\vdash$	╁┤	$\pm$		6	$\pm$	$\pm \pm$	$\pm \pm$	68	3		32 32	$\pm +$		2			┢	68	
К.М.07.02(У)	Ознакомительная практика	Б2.О		2	4				Н		6 8	0 136 ,33 128,6		F	$\Box$	$\Box$	$\Box$	H	6	$\mp$	$\Box$	$\blacksquare$	68		口	Ħ	$\dashv$	Ŧ		6	H	$\Box$	68	二
	Технологическая (проектно-технологическая) практика Научно-исследовательская работа	Б2.В Б2.О		7	6 8							,33 128,6 6 82		$\pm \exists$	世	$\pm \pm$				$\pm$		$\pm \pm$	$\pm$		$\pm$	$\vdash \vdash$	$\pm \pm$	ᆂ		,			ightharpoonup	$\Box$
К.М.07.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В			8						5 16	,67 163,3	13			П			$\sqcap$	Т	$\sqcap$	T	$\top$	$\Box$	$\sqcap$		$\Box$	Т	П				$\Box$	$\Box$
				•	•									_																			-	

											ıı	***		- 1							Kypc 1														K	ypc 2						
	=	-				Форм	а контроля				3.C.	PITOI	о акад. ч	нсов			C	еместр 1						Сем	естр 2						Co	еместр	3						Семес	тр 4		
Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с о	КП	KP	Контр.	Оценка	РГР	Факт	Контак т часы		Конт роль	3.e. J	Іек Ла	5 Пр	кср 3	ЭПр ЭЛ	e CP	Кон грол з.е	. Лек	Лаб	Пр К	СР ЭПр	ЭЛе	CP T	Кон рол з.	е. Лег	к Лаб	Пр	КСР	ЭПр	Лек	Р Ко тро	н л з.е.	Лек	Лаб І	Ір КС	Р ЭПр	ЭЛе к	СР Ко
С.М.07.06(Пд) П	Іреддипломная практика	Б2.О			В						21	9,25	746,75	1	$\dashv$	+	+	$\vdash$	+	+	ь	+	Н	$\dashv$	+	$\vdash$	$\dashv$	ь	+	+	Н	$\vdash$	$\vdash$	+	ь	+	$\vdash$	-	+	+	Н	<del></del>
С.М.08 Го	осударственная итоговая аттестация	K.M									9	27	297										П			П																
С.М.08.01(Г) По	Іодготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3									3	10	98																													
	Іодготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной аботы	Б3									6	17	199					П				Т	П			П	П				П			Т	Т	Т			Т	Т		
С.М.09 Ф	<b>Ризическая культура</b>	K.M		11234							2	180	220		2,5	16	48			72	0,5	5	П	32		П	36	0.	,5		32			- 1	6	0,5		3	32			56
С.М.09.01 Ф:	Физическая культура	Б1.О		1							2	36	36		2,5	16	16	П		36	0,:	5	П			П		0.	,5						$\neg$	0,5				1		
C.M.09.02 Эз	Элективная физическая культура и спорт	Б1.В		1234								144	184				32			36				32		П	36				32				6			- 3	32			56
-	-										330	5177.25	5976.7	1054	27.5	60 48	240		_	428	96 36	5 178	32	220	16	14	554 1	115 30	) 5 193	2 16	256			14	3 11	136.5	176	16 2	56	_	$\overline{}$	532 84

ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ФТД.В	12	36A			2	9	155	169	1	16	$\Box$		16	2		13	9	45	2	32		36			$\Box$	$\top$	
ФТД.В.01	Компьютерный практикум	ФТД.В		3				2	36	36											2	32		36				$\Box$	
ФТД.В.02	Творческие семестры	ФТД.В		1				1	20	16	1	16			16														
ФТД.В.03	Технологические регламенты АЭС	ФТД.В		6				2	36	36																		T	
ФТД.В.04	Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР	ФТД.В		A				2	36	36																		$\Box$	
ФТЛ.В.05	Информационные ресурсы и технологии поиска информации	ФТЛ.В		2			2	2	27	45	$\neg$	-	П	$\neg$		2		13	9	45			-	$\neg$	$\overline{}$		$\Box$	T	-

9 310 338 2 32 32 32 4 2 2 26 18 90 4 64 72

Квалификация: инженер-физик
Форма обучения: Очный
Спок обучения: 5 л. 6 мес

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021 2021-2022 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг 14.05.02 01 Проектирование и эксплуатация атомных станций

-	-	1 -				Фор	ма контроля				з.е. Ит	ого акад.	часов				Курс 3									Курс 4				
Индекс	Наименование	Блок/	Экзамен	Зачет	Зачет с о	кп	КР	Контр.	Ougura	РГР	факт Конт	ак СР	Конт	a Har	IIn6 III	р уср	эле СР Тоот за	Hav. Hafi I	Геместр 6 Ір КСР ЭП <sub>І</sub>	ЭЛе С	Кон	a Har	Tan VCP	Эпр Элг	e CP Ke	эн	Hay Ha5	Пр КС	отр 8 В Эпр Э.	Ле СВ Ко
индекс	паименование	часть	Экзамен	зачет	Ц.	KII	Kr	контр.	Оценка	FIF	т час	ы	роль	3.C. JICK	Jiao II	p KCr	зпр <sub>к</sub> Ст грол з.е.	лек лао 1	ip KCF 311	, к	ь	s.c. Jick	ao np ker	эпр к	ь	лі з.е.	лек Лао	TIP IKCI	F 311p	к СР про
K.M.O.	lor c	Lww	1222								14   200	150	1 // 1										=			=				
K.M.01 K.M.01.01	Общеобразовательный модуль Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2					2		14 280 2 43	13	16			$\pm$								世	世	世		世		
K.M.01.02 K.M.01.03	История Философия	Б1.O Б1.O	2	1			$\vdash$				2 43 3 59	13		-	$\vdash$	+		<del>                                     </del>	++-	++	+	++	++-	$\vdash \vdash$	++	++	+	++	++	+
K.M.01.04 K.M.01.05	Экономика Технологии пифровой промышленности	61.O	2	,					,		3 59					$\blacksquare$				$\Box$	$\blacksquare$		$\mp$	=	#	$\dashv$		=	$\blacksquare$	
К.М.01.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	<b>61.0</b>		Ĺ							2 40	30	2			$\blacksquare$				$\Box$	$\blacksquare$	$\dashv$	$\pm$	=	#	$\Rightarrow$		二		
К.М.01.ДВ.01.02		Б1.О			3							30	2			$\pm$								世	世	世		世		
K.M.02 K.M.02.01	Модуль изучения иностранного языка Иностранный язык: Базовый курс	K.M 61.0	3	124558 12	9		$\vdash$				7 115				32	2	88	$\vdash$	+	$\vdash$	+	+	+	$\vdash$	+	1	_	16	++	16
K.M.02.02 K.M.02.03	Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс Основы научно-технического переволя	61.O		45 8	9						4 56 3 44	88		2	10	6	52	$\Box$	$\perp$	$\Box$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	丰	二	#		$\blacksquare$	16	$\Box$	16
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	Б1.0		0							2 36			2 16	10	6	36					$\dashv$	$\pm$	二	苹	茸				10
К.М.02.ДВ.01.01	Правовые основы интеллектуальной собственности (на английском языке)	Б1.О		5							2 36	_		2 16		6	36	$\sqcup \sqcup$	$\perp \perp$	$\perp \perp$	$\perp$	$\perp$		$\perp \perp$	ш	Ш		$\perp \perp$		$\perp \perp$
К.М.02.ДВ.01.02 К.М.03	История развития ядерной энергетики в России (на английском языке) Фундаментальный модуль	Б1.О К.М	1223344	5 5 11233	234						49 884		208		32		36 44 25	+++		++	+	-	++-	$\vdash$	$\pm\pm$	+		++	++	+
	Математический модуль Высшая математика		1234 1234	13	34						27 468 27 468					$\blacksquare$				$\Box$		$\blacksquare$	$\mp \mp$	盰	$\mp$	$\blacksquare$		=	$\Box$	$\perp$
K.M.03.01.01.01	Обыкновенные дифференциальные уравнения	Б1.О	1234		3						2 40	30	2			$\perp$						$\bot$	$\pm \pm$	二	井	#		二		
K.M.03.01.01.02 K.M.03.01.01.03	Теория функций комплексного переменного Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.O Б1.O		3	4						3 56	50	5			$\pm$					$\pm$			世	世	世		世		
	Векторный и тензорный анализ Аналитическая геометрия и линейная алгебра	61.O 61.O	4	1							5 75 3 68		16			+	-	$\vdash$	+	$\vdash$	-	-	++	$\vdash\vdash$	++	$\dashv$		$\vdash$	+	+
K.M.03.01.01.06	Математический анализ	61.0 61.0		-							11 193 18 324	128	75				4 25		$\Rightarrow$	$\Box$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	#	=	$\bot$	$\dashv$		=	$\Box$	$\bot$
	Физический модуль Физика	Б1.О	2345								18 324	223	101	4 32	32		44 25 44 25			世			$\pm$	世	世	廿		世		
	Физика (общий курс) Физический практикум	Б1.O Б1.O	23	23		<del>                                     </del>	$\vdash$				7 134 3 40			-	$\vdash$	+		$\vdash$	++	$\vdash$	+	$\dashv$	+-	$\vdash \vdash$	++	+	+	++	++	+
K.M.03.02.01.03	Электрона посили растику Электрона посили и оптика Квантовая и атомная физика	61.0 61.0									4 75 4 75	44	25 25	4 32	21	,	44 25	$\Box$	+	$\vdash$	$\blacksquare$	$\dashv$	$\mp$	$\vdash$	丰	艹	$\perp$	$\vdash$	Ħ	+
K.M.03.03	Модуль информационных технологий	Б1.О		1							4 92	50	2				44 25		$\pm \pm$	$\vdash$	$\blacksquare$	$\Rightarrow$	工厂	二	丰	世	$\pm$	二	$\pm$	
K.M.03.03.01	Информатика	Б1.О	1133445	5	2		$\vdash$		$\vdash$	11333444	4 92	50	2	+	$\vdash$	+	+++	<del>                                     </del>	++	++	+	+	++	+	++	+	+	+	++	++
K.M.04	Базовый модуль направления	к.м	5566677 8889999	7 11245556 7789	6899	68A	26899AA			55555566 679	139 248	7 1885	632	22 112	64 11	12	357 91 17	112 16 1	38	20	08 77	15 128	16 112		177 66	6   16	128 16	122		181 68
K.M.04.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.О	AAAA	1	-	-	$\vdash$		$\vdash$		2 36	36	+	$\vdash$	$\vdash\vdash$	+	<del>-       -  </del>	+++	++	+	+	+	++-	++	++	++	+	++	++	++
K.M.04.02	Химия	61.O	1	1							6 63	128	25		16	$\Box$	69 16	$\Box$	+	$\sqcap$	$\blacksquare$	$\dashv$	$\dashv$	$\blacksquare$	$\mp$	$\rightrightarrows$	$\mp$	ightharpoons	$\mp$	$\bot$
K.M.04.04	Метрология, стандартизация и сертификация Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.О	1	2			2			11	4 59 9 147	147	30			$\neg \neg$				$\perp$	世	$\pm$		曲	艹	世	$\perp$	曲	廿	
K.M.04.05 K.M.04.06	Электротехника и электроника Механика	61.O 61.O		5	6	6	┢┦		$\vdash \exists$		10 209 9 157						24 25 4 36 2		12		8 25 4 2	3 16	16 16	$\vdash \vdash$	24 25	<del>5</del>	#	+F	±Ŧ	<del></del>
K.M.04.06.01 K.M.04.06.02	Теоретическая механика Детали машин и основы конструирования	Б1.O Б1.O		5	6	6				333	5 75 4 82	80	25			$\mp$	36 2		18		4 2	$\dashv$	$\mp$	$\vdash$	$\mp$	$\dashv$	$\mp$	$\mp$	Ħ	$\mp$
K.M.04.07	Ядерная и нейтронная физика	Б1.О	56	5	Ľ	Ľ	$\Box$				13 170	248	50	8 32	16 32		168 25 5	32 3	12		0 25	$\dashv$	丰二	$\vdash$	$\Rightarrow$	#	丰	=	+	+
K.M.04.07.01 K.M.04.07.02	Ядерная физика Практикум по ядерной физике	Б1.O Б1.O	5	5		<u> </u>					5 75 3 20	88	25	5 32 3	16		80 25 88	+++	++	++	+	+	+	$\vdash \vdash$	++	++	+	+-	++	+
K.M.04.07.03 K.M.04.08	Теория переноса нейтронов Технология материалов	Б1.О <b>Б1.О</b>	6	5	-		$\vdash$				5 75 6 111				10	6	36	32	12	8	0 25	$\overline{}$	$\mp$	=	$\mp$	$\blacksquare$	_	干	++	+
K.M.04.08.01	Материаловедение	Б1.О	3								4 75	53	16									$\dashv$	##	二	$\pm$	$\pm$		二		
K.M.04.08.02 K.M.04.09	Материалы ядерных реакторов Теплофизика	Б1.О <b>Б1.О</b>	56	6			6			556	2 36 9 174	100	50	3 16	32		36 24 25 6	48 4	16	7	6 25		$\pm \pm$	世	世	世		世		
K.M.04.09.01 K.M.04.09.02	Техническая термодинамика Механика жилкости и газа	61.O 61.O	5	6			$\vdash$			55	3 59	24 56		3 16	32	2	24 25	32	6	- 5	6	$-\Box$	$\mp \mp$	$\blacksquare$	$\mp$	$\dashv$	_	=	++	+
K.M.04.09.03 K.M.04.10	Теплопередача и теплообменные аппараты	61.O	6				6				3 63 6 95	20	25			$\dashv$	3		0	2	0 25		#	丰	$\bot$	$\dashv$		丰		
K.M.04.10 K.M.04.11	Сопротивление материалов Дисциплины специализации	Б1.О	77888999	9 7789	899	8A	899AA			9	61 1191	_	_			+		<del>                                     </del>	++	++	+	12 112	96	╁	153 4	1 16	128 16	122	++	181 68
	Ядерные энергетические реакторы	Б1.О	9AAAA 78	1		8					8 156					+				+	+	4 32	32	++		15 4		28	$\pm \pm$	38 25
K.M.04.11.02 K.M.04.11.03	Моделирование физических и теплогидравлических процессов ACV AЭC	Б1.O Б1.O	A	8	9						3 52 6 115			-	$\vdash$	$\blacksquare$		$\Box$	-	$\vdash$	$\blacksquare$	-	$\mp$	$\vdash$	$\mp$	3	16 16	16	++	56
K.M.04.11.04 K.M.04.11.05	Парогенераторы АЭС Турбомашины АЭС	Б1.O		_			A				8 165 8 155	57				$\bot$			$\Rightarrow$	$\Box$	$\blacksquare$	2 1/	1,	=	1,1	3	16	32		24 25 34 2
K.M.04.11.06	A9C	Б1.О	9A			A	,				7 140	71	41			$\bot$						2 16	16	=	30	ᅼ	32	32		
	Физическая теория реакторов Физика ядерных реакторов	<b>Б1.0</b>	8				<b>89</b> 8				10 194 6 131	69	16		H	+				++		3 32 3 32	32 32	$\pm \pm$	<b>40</b>	3		14 14	$\pm \pm$	29 16 29 16
K.M.04.11.07.02 K.M.04.11.08	Кинетика ядерных реакторов Эксплуатация АЭС	61.O 61.O		9	9		9				4 63 8 151					$\overline{}$		$\overline{}$	+	$\vdash$	+	3 32	16	$\vdash$	33 16	6	-	$\vdash$	++	+
K.M.04.11.08.01	Защита от ионизирующих излучений	61.O 61.O	7		_						3 59	33	16			$\dashv$				$\Box$		3 32	16	=	33 16			二	$\perp$	
K.M.04.11.08.03	Режимы работы и эксплуатации АЭС Принципы обеспечения безопасности АЭС	Б1.О		9	9						3 52	56				$\pm$				$\pm \pm$			$\pm \pm$	世	世	世		世	$\pm \pm$	
К.М.04.11.09 К.М.04.ДВ.01	Экономика энергетики Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	61.O 61.O	A 4	+	-	<del>                                     </del>	A		$\vdash$			20 53	25 16	-	$\vdash$	+	<del>-                                      </del>	++	+	$\vdash$	+	$\dashv$	++-	₩	++	+	+	++	++	+
К.М.04.ДВ.01.01	Уравнения математической физики Интегральные уравнения	Б1.O Б1.O	4								4 75	53	16 16		H	$\blacksquare$		ш	$\Box$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\mp$	口口	$\mp$	$\blacksquare$	4	$\Box$	$\blacksquare$	$\bot$
THE TOTAL OF THE PARTY OF THE P	Уравнения математической физики и интегральные уравнения	Б1.О	4								4 75					$\perp$				$\Box$		$\dashv$	$\Rightarrow =$	=	$\pm$	廿		=		
K.M.05	Модуль профильной направленности	К.М	67789	699AAA A	38		789			67AA	49 819							32 3		4		7 48	16 62		57 41	1 8	48	62		135 18
K.M.05.01 K.M.05.02	Водно-химические процессы и водоподготовка Математические методы моделирования физических процессов	Б1.B Б1.B	67	6	┢▔	$\vdash$	┢▔		oxdot		2 36 5 102			+	ЬF	+7			6	,	6 3 16	3 16	32	$\vdash \vdash$	33 16	6	==	+	±Ŧ	<del></del>
K.M.05.03 K.M.05.04	Теория управления Строительные конструкции АЭС	61.B 61.B	7	A			7		F		4 95 3 52	24 51		$\mp$	F	$\blacksquare$			Ŧ	$\sqcap$	玾	4 32	16 30	+	24 25	5	$\mp$	$\mp$	Ħ	+
K.M.05.05	Электрооборудование электростанций	Б1.B			8		8				4 76	66	2		$\Box$	$\dashv$	$\bot$		$\pm$	$\vdash$	ightarrow	$\dashv$	$\Rightarrow =$	$\vdash$	$\mp$	4	32	30	$\qquad \qquad $	66 2
K.M.05.07	Системы оптимального управления энергоустановками АЭС Дезактивация оборудования	Б1.В Б1.В		A 9							4 52 3 36	72			世	$\pm$				世	$\pm$	世	士士	世	廿	世	土	世	廿	
K.M.05.08 K.M.05.09	Практикум по физическим основам ядерной энергетики Правовые основы профессиональной деятельности	Б1.О Б1.О	89	+	3	<del></del>	9				8 122 2 40			$+$ $\equiv$	HF	$+ \Box$	+	++7	$+ \mathbb{F}$	$+ \top$	H	$+\Box$	+F	$+$ $\overline{-}$	+F	4	16	32	$+ \mp$	69 16
К.М.05.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) Психология труда и менеджмент	61.B	F	49		$\vdash$					6 120 6 120	96		T	Ħ	$\Box$	$\overline{}$		$\mp$	F	丌	$\Box$	$\mp$	仠	干	$\dashv$	Ŧ	F	Ħ	+
К.М.05.ДВ.01.02	Психология управления и производственный менеджмент	B1.B		49							6 120	96			$\Box$	$\Box$			$\pm \pm$	$\vdash$	$\blacksquare$	$\Rightarrow$	工厂	=	丰	世	$\pm$	=	$\pm$	
	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) Вывод АС из эксплуатации	<b>Б1.В</b> Б1.В		A		$\perp$					4 36	103			┢	┲╛				$\pm$	世		$\pm \pm$	世	廿	世	士	世	$\pm \pm$	
	Методы нейтронно-физических расчетов Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	61.B 61.B	$\vdash$	A	$\vdash$	H	$+ \exists$		H		4 36 4 52				H	$+$ $\Box$	+	+	$+ \Box$	$+ \top$	뮈	$\dashv \exists$	$+$ $\vdash$	+	$+$ $\mp$	+	+	干	$+ \mp$	$+$ $\mp$
К.М.05.ДВ.03.01	Оборудование и системы РУ	Б1.В		A							4 52	87	5		H	$\mp$		$\Box$	+	$\vdash$	$\blacksquare$	$\dashv$	$\mp$	=	#	$\rightrightarrows$	#	$\mp$	$\mp$	+
K.M.06	Инженерное проектирование и САПР Модуль мобильности	Б1.В <b>К.М</b>		A							4 52 10 46	304	10		止	$\bot$		2	17			5 2	17		152 5			世	$\perp \perp$	
	Дисциплины дополнительного профиля Образовательный форсайт	<b>Б1.В</b> Б1.В	$\vdash$	67		$\vdash$	$\vdash \exists$		$\vdash$		10 46 10 46				+F	+		2	17 17			5 2 5 2			152 5 152 5		+	+F	+	+
	Карьерная адаптивность Молуль проектной деятельности	Б1.В <b>К.М</b>		67	34688B							304	10		$\Box$	$\Box$	5 8	2	17	15	52 5	5 2	17		152 5	5	+	$\vdash$	+	225.33
K.M.07.01	Основы проектной деятельности	Б1.О			3						3 56	50	2		$\Box$	$\Box$			$\pm \pm$	128			工厂	二	20		$\pm$	二	$\pm$	223,03
	Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика	62.O 62.B	$\vdash$	2	6		oxdot		$\vdash$		6 80 4 15,3				$\pm \pm$	1	8			128	,67	$\perp$		$\vdash$	$\pm +$	┵	$\pm$	++	$\pm \pm$	
К.М.07.04(П)	Научно-исследовательская работа Практика по получению профессиональных умений и опыта	Б2.О	F	7	8	$\vdash$					3 26	82	$\blacksquare$	T	H	$\Box$			+	F	丌	2	$\mp$	仠	20	4	Ŧ	F	Ħ	62
К.М.07.05(П) К.М.07.06(Пд)	практика по получению профессиональных умении и опыта профессиональной деятельности Преддигломная практика	62.B 62.O	<u> </u>	1	8 B	$\vdash$	$\vdash$		$\vdash$	$\Box$	5 16,6 21 9,25	7 163,3		$\vdash$	$\vdash \vdash$	+	++++	+++	+	++	$\dashv$	$\dashv$	+	$\vdash$	++	10	+	$+\!+$	++	163,33
K.M.08	Государственная итоговая аттестация	K.M			Ľ						9 27	297			口	$\Box$			$\pm \pm$	$\vdash$	$\blacksquare$	$\Rightarrow$	工厂	二	丰	世	$\pm$	二	$\pm$	
K.M.08.01(Γ) K.M.08.02(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной	E3		1		<del>                                     </del>	$\vdash$		$\vdash$	-	3 10 6 17	98 199	$\overline{}$	$\vdash$	$\vdash$	+	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>	++-	++	+	+	++	+	++	+	+	+	++	++
	квалификационной работы Физическая культура	K.M	-	11234	-	-	$\vdash$				2 180			$\vdash$	$\vdash$	++	<del>-         -   -   -   -   -   -   -   -</del>	<del>                                     </del>	++	+	+	+	++	++	++	++	+	++	++	++
K.M.09.01	Физическая культура	Б1.О		1							2 36	36		=	$\sqcap$	$\dashv$		$\sqcap$	+	$\vdash$	$\blacksquare$	$\dashv$	$\bot$	ightharpoons	#	$\rightrightarrows$	$\Rightarrow$	=	$\mp$	+
K.M.09.02	Элективная физическая культура и спорт	Б1.В		1234							144													느	<del>_</del>			<del>_</del>		
										[	330 5177,	25 5976,	75 1054	30 160	64 17	76	489 116 34	146 16 1	70 17	537	,67 98	29 178	32 174 17	ш	406 11	2 39	176 16	200		557,33 86
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ФТД.В	$\vdash$	1236A	<u> </u>				2		9 155				$\Box$	$\Box$	2	16	6	3	6	$\Box\Box$	$\mp$	戸	#	$\Rightarrow$	_	ፗ	$\Box$	$\top$
ATH P OF	Компьютерный практикум	ФТД.В ФТД.В	$\vdash$	3							2 36 1 20	16	$\top$			$\pm$					$\pm$	$\pm$		$\bot$	世	世	$\pm$	世	$\pm \pm$	
ФТД.В.01 ФТД.В.02	Творческие семестры		_								2 26	4.7						16	6	3	6	1 -					1		1 T	1 T
	Творческие семестры Технологические регламенты АЭС Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР	ФТД.В ФТД.В		6 A	-						2 36 2 36			-	<del>     </del>	+	1 1 2	10		++	+	++	+-	┯	++	+	_	+-	++	
ФТД.В.02 ФТД.В.03	Технологические регламенты АЭС	ФТД.В		6					2			36					2	16						井	井	丑		井		
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04	Технологические регламенты АЭС Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР	ФТД.В ФТД.В		6 A					2		2 36 2 27	36 45	$\blacksquare$				2			H				븦	븦	豊		븚		

Форм	фикация: инженер-физик Год начала подготовки учебный год бучения: 5 л. 6 мес.	(по учев	іному п	лану)		<u>2021</u> 2021-20	<u>)22</u>		05.02 Ar 05.02 0			_		-					иринг												
-	·	-				Форг	на контроля				з.е.	Итого ав	ад. часов	В		C	еместр 9	_	1	Cype 5		Семе	стр 10					Курс ( Семестр		_	$\exists$
Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с о ц.	КП	KP	Контр.	Оценка	РГР		онтак часы	CP K	онт оль з.с	е. Лек	Лаб Пр	кср эг	ір <sup>ЭЛе</sup> к	СР	н эл з.е.	Лек Ла	ıб Пр К	СР ЭПр	ЭЛе к СР	Кон трол ь	з.е. Лек	Лаб П	Ір КСР	ЭПр ЭЛе	CP	Кон грол ь
														_						_									<del></del>	_	Ħ
	Общеобразовательный модуль Безопасность жизнедеятельности	К.М Б1.О	1222	2					2		14 2	<b>280</b> 43	158 <b>6</b>	66 16	$\overline{+}$	-	$\vdash$	+	+	+	$\vdash$	$\overline{+}$	+	-	$\dashv$	-	$\vdash$	$\mp$	$\mp$	$\Box$	7
K.M.01.02 K.M.01.03	История Философия	Б1.О Б1.О	1								2	43	13 1	16	$\blacksquare$	+	H	$\blacksquare$	#		F	$\blacksquare$	$\dashv$	$\dashv$	=	+		$\mp$	干	$\blacksquare$	7
K.M.01.04 K.M.01.05	Экономика Технологии цифровой промышленности	Б1.О Б1.О	2	2					2		3 2	59			$\blacksquare$	+	H	$\blacksquare$	#	+	#	$\blacksquare$	$\dashv$	$\dashv$	4	+	H	$\mp$	#		7
К.М.01.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 Социология	<b>Б1.0</b>			3						2	40	30		$\blacksquare$			$\pm$	1	+		+	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\dashv$			#	丰	$\Box$	コ
К.М.01.ДВ.01.02	Психология	61.O K.M	3	124558	3						2 16 2	40	30	2	$\dashv$	16	$\vdash$	=	46 2	+	=	$\mp$	$\dashv$	$\dashv$	7	$\pm$		$\dashv$	丰	$\Box$	=
K.M.02.01	Модуль изучения иностранного языка Иностранный язык: Базовый курс	61.0 61.0	3	12							7	115	116 2	21	$\blacksquare$			$\pm$	40 2	+		$\pm$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	#	_		#	#		=
K.M.02.03	Иностранный жыж: Профессионально-ориентированный курс Основы научно-технического перевода. Дисциплины по выбору Б.В.Д.В.4	61.0 61.0		8	9						3	44	62	2 2	Ħ	16		$\pm$	46 2	$\pm$	Ħ	$\pm$	$\pm$	$\blacksquare$	#	_		$\Rightarrow$	#		=
К.М.02.ДВ.01.01	Правовые основы интеллектуальной собственности (на английском языке)	61.0 61.0		5							2	36		#	$\pm$	_	Lt	$\blacksquare$	#	+	Ħ	##	$\pm$		#	#	Ħ	#	丰		=
K.M.03	История развития ядерной энергетики в России (на английском языке) Фундаментальный модуль	K.M		11233							49 8	884	672 2		+	$\pm$	Ħ		$\Rightarrow$		$\equiv$	##	$\pm$	$\Rightarrow$	_	$\pm$	$\Box$	#	#		=
K.M.03.01.01	Математический модуль Высшая математика	Б1.О		13 13	34						27 4 27 4	468	399 1	05	$\pm$			$\pm$	#	$\pm$		$\pm$	$\pm$		#			$\pm$	士	$\square$	$\equiv$
K.M.03.01.01.02	Обыкновенные дифференциальные уравнения Теория функций комплексного переменного	61.0 61.0		3	3						3	36	67	5	+	士	曲	Ħ	$\pm$	$\pm$	$\vdash$	+	$\pm$	$\blacksquare$	$\dashv$	$\pm$	Ħ	##	士	$\bowtie$	ᆸ
K.M.03.01.01.04	Теория вероятностей и математическая статистика Векторный и тензорный анализ	Б1.О Б1.О	4		4				oxdot		5	75	89	16	$\Box$	$\pm$	Ħ	Ħ	$\pm$	ŧ	$\pm$	+	$\pm \pm$	$\blacksquare$	$\exists$	$\pm$	Ħ	毌	士	$\boxminus$	$\exists$
K.M.03.01.01.06	Аналитическая геометрия и линейная алгебра Математический анализ	Б1.О Б1.О	123	1					Н		3 11 1	193	128 7	75	$\pm$	$\pm$	$\vdash$	Ħ	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm \pm$	$\pm \pm$	$\blacksquare$	$\exists$	$\pm$	$\perp$	毌	土	${oxdot}$	$\exists$
K.M.03.02.01	Физический модуль Физика	Б1.О	2345 2345	23 23							18 3 18 3	324	223 1	01	+	$\pm$	Ш	Ħ	$\pm$	Ħ	H	+	廿	$\blacksquare$	$\exists$	$\pm$	Ш	丗	土		$\exists$
K.M.03.02.01.02	Физика (общий курс) Физический практикум	Б1.О Б1.О	23	23							7 1	40	58	10	$\pm \mathbb{T}$	Ŧ	E	H	$\pm$	Ē	Œ	$\pm \mathbb{F}$	$\pm \mathbb{I}$	$\pm \exists$	$\exists$	$\pm$	H	$\pm \overline{I}$	士		$\exists$
K.M.03.02.01.04	Электромагнетизм и оптика Квантовая и атомная физика	Б1.О Б1.О	4 5								4	75 75	44 2 44 2	25 25	$\pm \mathbb{F}$	$\pm$	ΕĒ	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$oxed{oxed}$	$\pm \mathbb{F}$	$\pm \exists$	$oldsymbol{oldsymbol{eta}}$	$\exists$	$\pm$	H	$\pm \mp$	$\pm$		$\equiv$
	Модуль виформационных технологий Информатика	<b>Б1.О</b> Б1.О		1	2						4				$oxed{\Box}$	E		F	Ŧ	$\pm$	$\pm E$	$\pm \mp$	$oxed{oxed{oxed{eta}}}$	$\blacksquare$	$\exists$	Ŧ		$oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{H}}}$	于		$\exists$
K.M.04	Базовый модуль направления	к.м	11334455 55666777 8889999 AAAA	11245556 7789	6899	68A	26899AA			679	139 2				160	124			267 93	13	112	88		102	100						
	Введение в профессиональную деятельность Химия	Б1.О Б1.О	1	1			H				6			_	$\Box$	$\mp$	F	F	十	F	$\dashv$	$\sqcap$	$\blacksquare$	$\dashv$	$\dashv$	$\mp$	H	艹	干	$\Box$	7
K.M.04.03 K.M.04.04	метрология, стандартизация и сертификация Начертательная геометрия и инженерная графика	61.0 61.0	5	2			2			5	9	59	69	16	$\dashv$	+	F	Ħ	$\mp$	$\mp$	$\mp$	$\mp$	$\dashv$	$\dashv$	7	$\mp$	Ħ	井	干	$\Box$	$\exists$
K.M.04.05 K.M.04.06	Электротехника и электроника Механика		567	5	6	6				55667 3335					$\blacksquare$	+	H	+	#	+	H	+	+	=	7	+	H	#	#	$\Box$	$\exists$
	Теоретическая механика Детали машин и основы конструирования	Б1.О Б1.О	3	5	6	6				333	5	75	80 2	25	$\Box$		H	$\blacksquare$	1	+	Ħ	+	$\blacksquare$	$\blacksquare$	7			$\dashv$	丰	曰	コ
K.M.04.07	делати вашин и основа конструпрования Ядерная и нейтронная физика Ядерная физика		56	5	_	Ů					4 13 1 5	170	248 5	50	$\mp$	#	Ħ	$\blacksquare$	$\Rightarrow$		=	#	$\blacksquare$	$\dashv$	#	#	$\vdash$	#	#		=
K.M.04.07.02	Практикум по ядерной физике	61.0 61.0	6	5							3 5	20	88		$\pm$	#	Ħ	$\pm$	#	+	Ħ	##	$\pm$	$\blacksquare$	#	_	Ħ	#	丰		コ
K.M.04.08	Теория переноса нейтронов Технология материалов	61.0 51.0	3	5							6 1	111	89 1	16	$\blacksquare$			$\pm$	_	+		$\pm$			#			#	#		#
K.M.04.08.02	Материаловедение Материалы ядерных реакторов	Б1.О		5			6				2	36	36	$\neg$	$\Box$	$\pm$	Ħ	$\pm$	$\Rightarrow$	$\pm$	$\Rightarrow$	$\pm$	$\blacksquare$	$\Rightarrow$	#	#	$\blacksquare$	$\Rightarrow$	#	$\square$	=
K.M.04.09.01	Теплофизика Техническая термодинамика	Б1.О	<b>56</b>	6			6			55	3	59			#	#	Ħ	$\pm$	#		#	##	$\pm$	$\dashv$	#	#		#	#	$\square$	<b>ゴ</b>
	Механика жидкости и газа Теплопередача и теплообменные аппараты	61.0 61.0	6	- 6			6				3 6	63	20 2		+	$\pm$	Ħ		$\Rightarrow$		$\equiv$	##	$\pm$	$\Rightarrow$	_	$\pm$		#	#		=
K.M.04.11	Сопротивление материалов Дисциплины специализации	Б1.0	77888999 9AAAA	7789	899	8A	899AA			$\overline{}$	61 1	_	_	_	160	124	h	$\top$	267 93	13	112	88		102	100			$\top$	$\top$	П	┪
	Ядерные энергетические реакторы Моделирование физических и теплогидравлических процессов	61.0 61.0		8		8					8 1				$\dashv$	$\pm$	H	=	$\Rightarrow$	F	$\blacksquare$	+	$\blacksquare$	$\dashv$	#	+		#	#	$\Box$	=
	АСУ АЭС Парогенераторы АЭС	Б1.О Б1.О	A 89A		9		A				6 1				32 16	16 16		$\pm$	42 10 13 10	3		16 30	$\blacksquare$	24 20	25 25			#	丰		$\exists$
	Турбомашины АЭС АЭС	Б1.О		7	8	A	9				8 1	155	115	18 3	16 16	14			45 16 33 16		32	28	$\dashv$	38		+	H	$\mp$	干	$\blacksquare$	彐
K.M.04.11.07	Физическая теория реакторов Физика ядерных реакторов	Б1.О	<b>89</b> 8				89 8				10	194	125 4	41 4	32	14			56 2			Ť	$\blacksquare$					$\dashv$	丰	曰	4
K.M.04.11.07.02	Кинстика ядерных реакторов Эксилуатация АЭС	61.0 61.0	9		9		9				4	63	56 2	25 4	32 48	14		$\mp$	56 2: 78 10			+	$\blacksquare$	$\blacksquare$	7			#	丰	$\Box$	コ
K.M.04.11.08.01	Зацита от изотрующих излучений Режимы ваботы и эксплуатации АЭС	61.0 61.0	7		9						3	59	33 1	16	16			П	22 10		$\blacksquare$	+	$\blacksquare$	$\dashv$	7	$\perp$		$\dashv$	#	$\Box$	=
K.M.04.11.08.03	Принципы обеспечения безопасности АЭС Экономика энергетики	Б1.O Б1.O	A	9			Α					52	56	3	32			$\blacksquare$	56		32	14	$\blacksquare$	20	25			$\dashv$	丰	口	4
К.М.04.ДВ.01	экономика энергетика Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) Уравнения математической физики	61.0 61.0	4 4						$\square$		4	75	53 1	16	$\dashv$	+	Ħ	Ħ	$\mp$	Ť	Ť	+ + +	$\dashv$	20		+	Ħ	#	丰		コ
К.М.04.ДВ.01.02	> равнения математической физики Интегральные уравнения Уравнения математической физики и интегральные уравнения	61.0 61.0	4								4 4	75	53 1	16	$\dashv$	+	Ħ	Ħ	$\dashv$	+	$\vdash$	$\mp$	$\dashv$	$\blacksquare$	$\dashv$	+	Ħ	#	丰	口	コ
	уравнения магематической физики и интегральные уравнения Модуль профильной направлениости	к.м	67789	699AAA A	38		789				49 8		832 1		48	78	$\sqcap$	П	193 1	5 15	96	80	$\top$	328	20		$\Box$	$\top$	$\top$	$\Box$	ヿ
K.M.05.01 K.M.05.02	Водно-химические процессы и водоподготовка Математические методы моделирования физических процессов	Б1.B Б1.B	67	6							5 1			32	$\dashv$	+	H	Ħ	$\mp$	$\vdash$	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	$\top$	H	艹	干		$\exists$
	Теория управления  Строительные конструкции АЭС	61.B 61.B	7	A			7				4 3	95	24 2	25	Ħ	+	F	Ħ	$\mp$	3	16	32	$\mp$	51	5	+	H	##	干	$\Box$	$\exists$
K.M.05.05	- гроитимального управление этемпераций Системы оптимального управления энергоустановками АЭС	61.B 61.B		A	8		8					76	66	2	$\mp$	$\mp$	F	Ħ	$\mp$		_	16	$\dashv$	87		$\mp$	F	$\mp$	干	$\Box$	$\dashv$
K.M.05.07	- Песактивация обрудования энергоустинования ТСС   Дезактивация обрудования   Практикум по физическим основам ядерной энергетики	61.B 61.O	89	9			9				3	36	72	3	16 16	16 30			72 65 16		$\mp$	+	$\dashv$	Ŧ	$\dashv$	$\mp$	Ħ	井	干	$\Box$	$\exists$
K.M.05.09	Правовые основы профессиональной деятельности Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	61.0 61.B			3						2 6 1	40 120	30 96	2 3	16	32			56	F	F	$\mp$	$\dashv$	$\dashv$	7	+	Ħ	#	干	$\Box$	$\exists$
К.М.05.ДВ.01.01	Пенхология управления и производственный менеджмент Пенхология управления и производственный менеджмент	61.B 61.B		49 49						=	6	120 120	96 96	3	16 16	32 32			56 56	+	F	$\mp$	$\dashv$	$\dashv$	7	+	Ħ	#	干	$\Box$	$\exists$
К.М.05.ДВ.02	тельского из управменул и производет въплан испедавлен Подпилилна възграфия выбору 2 (ДВ.2) Вывод АС из эксплуатации	61.B 61.B		A A							4	36	103	5	1.0	Ť	Ħ	Ħ	$\mp$			16 16		103 103		+	H	#	干	$\Box$	コ
К.М.05.ДВ.02.02	могоды нейтронно-физических расчетов Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	61.B 61.B		A							4	36	103	5	$\dashv$	+	F	Ħ	丰	4	16	16 16	$\dashv$	103 87	5	+	Ħ	#	干	$\Box$	彐
К.М.05.ДВ.03.01	доклапилита (модулг но выобру 5 (дос.)  Оборудование и системы РУ  Инженерное проектирование и CAIIP	61.B 61.B		A A							4	52	87	5	$\dashv$	+	F	Ħ	$\dashv$	4		16 16	$\dashv$		5	+	H	#	丰	$\Box$	コ
K.M.06	тиженорос проскирование и слети Модуль мобильности Дисциплины дополнительного профиля	K.M B1.B									10	46	304	10	$\dashv$	+	H	Ħ	$\dashv$	Ė	Ħ	+	$\mp$	T	$\dashv$	+	H	#	丰	$\Box$	コ
К.М.06.ДВ.01.01	доклипатив дополнительного профили Орязовательной фореайт Карьерияя адаптивность	61.B 61.B		67 67					$\square$		10	46	304	10	#	+	F	Ħ	$\mp$	F	Ħ	$\mp$	$\dashv$	$\blacksquare$	$\dashv$	+	Ħ	#	丰	F	#
K.M.07	карос, на проектной деятельности  Основы проектной деятельности	K.M 51.0		27	34688B 3						42 20	03,25 13	06,75	2	$\dashv$	+		Ħ	$\dashv$	F	F	$\dashv$	$\mp$	$\dashv$	7	42	H	##	丰	746,75	コ
К.М.07.02(У)	Основы проектной деятельности Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика	62.O 62.B		2	4				$\square$		6 4 1:	80	136	$\mp$	$\dashv$	+	Ħ	Ħ	$\mp$	+	Ħ	+	$\dashv$	$\blacksquare$	$\dashv$	+	Ħ	#	丰		#
K.M.07.04(Π)	технологическая (проектно-технологическая) практика Научно-исследовательская работа Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	62.B 62.B		7	8						3 5 10	26	82	#	$\mp$	+		Ħ	#	+	$\vdash$	##	$\mp$	$\dashv$	$\Rightarrow$	$\mp$	Ħ	##	丰		コ
К.М.07.06(Пд)	Преддипломная практика	62.B 62.O K.M			B B						21 9	9,25 74	16,75	#	+		_	Ħ	$\mp$	6	Ħ	##	$\mp$	$\blacksquare$		42 18	Ħ	##	丰	746,75 <b>29</b> 7	#
K.M.08.01(Γ)	Государственняя итоговяя аттестация Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защита и защита выпускной квалификационной работы	63 63									3 6	10	98	#	$\mp$	#	Ħ	Ħ	#	3		##	$\mp$	$\blacksquare$		3	Ħ	##	丰	98 199	コ
K.M.09	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускиой квалификационной рафоты Физическая культура Физическая культура	K.M 61.0		11234							2 1	180	220	$\pm$	+	$\pm$	Ħ	Ħ	#	,	Ħ	##	$\mp$	$\blacksquare$	#	12	Ħ	##	丰	199	コ
***************************************	олизическая культура Элективная физическая культура и спорт	Б1.В		1234							2			士	$\perp$	士	世	$\blacksquare$	$\pm$	$\pm$	世	$\perp$	廿	ш	$\dashv$	$\perp$	世	世	二		コ
										I	330 51	177,25 59	76,75 10	054 32	2 208	218			506 11	1 34	208	168		430	120	60	ш	ш	二	1043,75	$\Box$
	Часть, формируемая участинками образовательных отношений Компьютерный практикум	<b>ФТД.В</b> ФТД.В		1236A 3					2		9 1	155	169	$\perp$	$\Box$	_	H	H	<b>—</b>	2		32	$\blacksquare$	36	$\neg$	$\blacksquare$	H	$\blacksquare$	二		$\exists$
	Творческие семестры	ФТД.В		<del>,</del>	_	_	-		$\vdash$							-	$\vdash$	-	-	-	$\vdash$	+	$\rightarrow$	-	$\rightarrow$	_	$\leftarrow$	$\rightarrow$	—	-	_

9 310 338 4 64 72

/А.В. Ельшин/

**СОГЛАСОВАНО**Руководитель ОП

		Итого		Курс 1			Курс 2			Курс 3		Курс 4				Курс 5		Ку	рс 6
		3.е.	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем 10	Всего	Сем 11
	Итого (с факультативами)	339	67,0	28,5	38,5	69,0	32,5	36,5	66	30	36	68	29	39	65	32	33	57	57
	Итого по ОП (без факультативов)	330	64,0	27,5	36,5	67,0	30,5	36,5	64	30	34	68	29	39	63	32	31	57	57
Б1	Дисциплины (модули)	282	58,0	27,5	30,5	58,0	30,5	27,5	56	30	26	52	27	25	60	32	28		i
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	49				3		3	9		9	16	12	4	21	6	15		
Б1.О	Обязательная часть	233	58,0	27,5	30,5	55,0	30,5	24,5	47	30	17	36	15	21	39	26	13		
Б2	Практика	39	6		6	9		9	8		8	16	2	14				42	42
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	9				3		3	8		8	10		10					
Б2.О	Обязательная часть	30	6		6	6		6				6	2	4				42	42
Б3	Государственная итоговая аттестация	9													3		3	15	15
ФΤЛ	Факультативы	9	3	1	2	2	2		2		2				2		2		

2 2

2

2

2

2

Доля часов, отведенных на занятия лекционного типа	44,48%
Объем обязательной части от общего объема программы	81,93%

9

3 1 2

ФТД.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений