Квалификация	Срок обуч. (##г ##м)
	4г 00м

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
НИЯУ МИФИ

"Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"

Утверждаю

Проректор _____ / Весна Е.Б. /
"___"_____20___ г.

План одобрен
29.08.2025 протокол № 1

Шифр плана в ИМЦА _____ от _____

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

бакалавров очная форма обучения 14.03.02 .62

Направление подготовки: 14.03.02 Ядерные физика и технологии

основная профессиональная образовательная программа:
"Физика и теплофизика ядерных энергетических установок"

выпуск 2030 г

График учебного процесса

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				Недель												
	1-7 сен	8-14 сен	15-21 сен	22-28 сен	29 сен - 5 окт	6-12 окт	13-19 окт	20-26 окт	27 окт - 02 ноя	3-9 ноя	10-16 ноя	17-23 ноя	24 ноя - 30 ноя	1-7 дек	8-14 дек	15-21 дек	22-28 дек	29 дек - 4 янв	5-11 янв	12-18 янв	19-25 янв	26 янв - 1 фев	2-8 фев	9-15 фев	16-22 фев	23 фев - 1 мар	2-8 мар	9-15 мар	16-22 мар	23-29 мар	30 мар - 5 апр	6-12 апр	13-19 апр	20-26 апр	27 апр - 3 май	4-10 май	11-17 май	18-24 май	25-31 май	1-7 июн	8-14 июн	15-21 июн	22-28 июн	29 июн - 5 июл	6-12 июл	13-19 июл	20-26 июл	27 июл -2 авг	3-9 авг	10-16 авг	17-23 авг	24-30 авг	Теоретическое обучение			Экзаменационные сессии	Итоговая Аттестация, выпускные экзамены	Учебная практика	Другие Практики, НИР	Выпускная работа, Диссертация	Гос. Экзамены и защита	Каникулы	Всего	Студентов	Групп	Курс
Au	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															
	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	О	В	Итого											
1																			=	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	18	17	35	7						9	**51**			1
2																			=	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	18	17	35	7						9	**51**			2
3																			=	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	18	17	35	7			2			7	**51**			3
4																			=	Э	Э	Э	К											Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	18	11	29	5			4	4		9	**51**			4
																																																						134	26			6	4		34	204			

Обозначения: [ ] - Теоретическое обучение; [Э] - Экзаменационные сессии; [У] - Учебная практика; [П] - Другие Практики, НИР; число - Наличие распределенной практики или НИР; [ ] - Переаттестовано

[Д] - Выпускная работа, Диссертация; [Г] - Гос. Экзамены и защита; [К] - Каникулы; [А] - Итоговая Аттестация, выпускные экзамены; [=] - Неделя отсутствует

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эсе (э), РГР (г), Оц. (о)	Курсовые работы	Часов: Всего с Эк	Всего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	В том числе: Аудиторные	КСР	Сам работа	Распределение по курсам и семестрам: 1 курс, 1 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	2 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	2 курс, 3 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	4 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	3 курс, 5 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	6 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	4 курс, 7 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	8 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Закрепленная кафедра	Всего ЗЕТ (экспертное)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Накоплено по листам курсов, ЗЕТ
[22;50]	**Б1-ГМ**	Гуманитарный модуль									Всего ЗЕТ: 29=13+16																																			13			13
Б1-ГМ.Б.1	История России		12	2о		144	144	102	14	28	16		32	6	24		30	8																									52		4	УК-5 В4 В5 В6	30	4
Б1-ГМ.Б.2	Философия	3				108	108	48		33									24		24																						54		3	УК-5 УК-3 В1 В3 В4 В5 В6 В10		3
Б1-ГМ.Б.3	Экономика и управление в промышленности на основе инновационных подходов к управлению конкурентоспособностью		7			72	72	48		24																									24		24						51		2	УК-10 ПК-10 В11 В14		2
Б1-ГМ.Б.4	Психология самопознания и саморазвития		2			72	72	38	22	12	8		12	10	6		12	12																									79		2	УК-3 УК-6 УК-9 В1 В3 В4 В5 В6 В10		2
Б1-ГМ.Б.5	Основы российской государственности		1	1о		72	72	48	12	12	16		32	12																													52		2	УК-5 В4 В5 В6		2
Б: [10;15]	В: [15;16]	1	5	2		468	468	284	48	109	40		76	28	30		42	20	24		24														24		24								13		30	13
	Б1-ГМ.ДВ1 Дисциплины по выбору																																												16			
1	Социально-гуманитарный каталог		1			36	36	24		12	24																																		1			1
2	Soft skills каталог		1			36	36	24		12	24																																		1			
	Б1-ГМ.ДВ2 Дисциплины по выбору																																															
1	Социально-гуманитарный каталог		2			36	36	24		12					24																														1			1
2	Soft skills каталог		2			36	36	24		12					24																														1			
	Б1-ГМ.ДВ3 Дисциплины по выбору																																															
1	Социально-гуманитарный каталог		3			36	36	24		12									24																										1			1
2	Soft skills каталог		3			36	36	24		12									24																										1			
	Б1-ГМ.ДВ4 Дисциплины по выбору																																															
1	Социально-гуманитарный каталог		4			36	36	24		12													24																						1			1
2	Soft skills каталог		4			36	36	24		12													24																						1			
	Б1-ГМ.ДВ5 Дисциплины по выбору																																															
1	Иностранный язык	4	23			360	360	217		107			48				45				64				60																			50		10	УК-1 УК-4 В3	100	10
2	Иностранный язык (русский)	4	23			360	360	217		107			48				45				64				60																			49		10	УК-1 УК-4 В3	100	
	Б1-ГМ.ДВ6 Дисциплины по выбору																																															
1	Русский язык и культура речи		7			36	36	24		12																									24								49		1	УК-1 УК-4 В10		1
2	Научная мысль в общекультурном контексте: формирование научных программ		7			36	36	24		12																									24								54		1	УК-1 УК-2 УК-4 В2 В3 В12 В13		
	Б1-ГМ.ДВ7 Дисциплины по выбору																																															
1	Право		8			36	36	24		12																													24				47		1	УК-2 УК-11 В5 В6 В7		1
2	Основы коммуникации в академической среде		8			36	36	24		12																													24				79		1	УК-2 УК-3 В1 В3 В4 В5 В6 В10		
3	Управление интеллектуальной собственностью		8			36	36	24		12																													24				72		1	УК-2 В17		
	Всего по циклу	2	13	2		1044	1044	645	48	288	64		124	28	54		87	20	48		88		24		60										48		24		24						29		130	29
[80;115]	**Б1-ЕНМ**	Естественнонаучный модуль									Всего ЗЕТ: 107=95+12																																			95			95
Б1-ЕНМ.Б.1	Математический анализ	12				396	396	186		102	48		48		45		45																										30		11	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		11
Б1-ЕНМ.Б.2	Кратные интегралы и ряды	3				216	216	96		66									48		48																						30		6	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		6
Б1-ЕНМ.Б.3	Аналитическая геометрия	1				108	108	64		8	32		32																														30		3	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		3
Б1-ЕНМ.Б.4	Линейная алгебра	2				144	144	60		30					30		30																										30		4	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		4
Б1-ЕНМ.Б.5	Обыкновенные дифференциальные уравнения	3				180	180	80		55									32		48																						30		5	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		5
Б1-ЕНМ.Б.6	Дифференциальные и интегральные уравнения	4				144	144	75		24													30		45																		30		4	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		4
Б1-ЕНМ.Б.7	Общая химия	1				180	180	112		32	32	48	32																														19		5	УК-1 УКЕ-1 В9 В11 В14		5
Б1-ЕНМ.Б.8	Экология		4			72	72	45		27													30		15																		1		2	УК-8 В9 В13		2
Б1-ЕНМ.Б.9	Аналитическая механика	4				108	108	60		12													30		30																		40		3	УКЕ-1 ОПК-1 В17 В18 В19		3
Б1-ЕНМ.Б.10	Теория функций комплексного переменного	4				180	180	75		51													30		45																		30		5	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		5
Б1-ЕНМ.Б.11	Теория вероятностей и математическая статистика		5			108	108	64		44																	32		32														30		3	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		3
Б1-ЕНМ.Б.12	Атомная физика	5				180	180	96		48																	32	32	32														6		5	УК-1 УКЕ-1 В11 В14	16	5
Б1-ЕНМ.Б.13	Квантовая механика	5				144	144	80		28																	32		48														40		4	УК-1 УКЕ-1 ОПК-1 ПК-2 В17 В18 В19		4
Б1-ЕНМ.Б.14	Уравнения математической физики	5				144	144	64		26																	32		32														31		4	УК-1 УКЕ-1 ОПК-1 ПК-2 В11 В14		4

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эсое (э), РГР (г), Оц. (о)	Курсовые работы	Часов: Всего с Эк	Всего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	В том числе: Аудиторные	КСР	Сам работа	Распределение по курсам и семестрам: 1 курс, 1 сем, 18 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	1 курс, 2 сем, 17 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	2 курс, 3 сем, 18 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	2 курс, 4 сем, 17 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	3 курс, 5 сем, 18 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	3 курс, 6 сем, 15 2/3 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	4 курс, 7 сем, 16 2/3 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	4 курс, 8 сем, 5 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Закрепленная кафедра	Всего ЗЕТ (экспертное)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Накоплено по листам курсов, ЗЕТ
Б1-ЕНМ.Б.15	Введение в ядерную физику		6			108	108	60		48																					30	15	15											7		3	УК-1 УКЕ-1 ОПК-1 ПК-3 В17 В18 В19 В22 В23	15	3
Б1-ЕНМ.Б.16	Статистическая физика		6	6о		108	108	60		48																					30		30											32		3	ОПК-1 ПК-1 В17 В18 В19		3
Б1-ЕНМ.Б.17	Общая физика (механика)	1				216	216	128		52	32	32	64																														6		6	УК-1 УКЕ-1 В11 В14	32	6
Б1-ЕНМ.Б.18	Общая физика (молекулярная физика и статистическая термодинамика)	2				252	252	120		78					30	30	60																										6		7	УК-1 УКЕ-1 В11 В14	30	7
Б1-ЕНМ.Б.19	Общая физика (электричество и магнетизм)	3				216	216	128		52									32	32	64																						6		6	УК-1 УКЕ-1 В11 В14	32	6
Б1-ЕНМ.Б.20	Общая физика (волны и оптика)	4				216	216	120		51													30	30	60																		6		6	УК-1 УКЕ-1 В11 В14	30	6
Б: [70;97]	В: [10;12]	17	4	1		3420	3420	1773		882	144	80	176		105	30	135		112	32	160		150	30	195		128	32	144		60	15	45													95		155	95
	Б1-ЕНМ.ДВ1 Дисциплины по выбору																																												12				
1	Информатика (углубленный уровень)	2	134	4о		216	216	124		38		32				30				32				30																			17		6	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 В11 В14 В23	31	6
2	Информатика	2	134	4о		216	216	124		38		32				30				32				30																			17		6	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 В11 В14 В23	31	
	Б1-ЕНМ.ДВ2 Дисциплины по выбору																																																
1	Общая физика (дополнительные главы)		2			72	72	62		10			32				30																										6		2	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		2
2	Общая физика (специальные главы)		2			72	72	62		10			32				30																										6		2	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		
3	Физический семинар (проектная практика)		2			72	72	62		10			32				30																										411		2	УКЦ-2 УК-3 ПК-1 В9 В11 В14 В15 В19		
	Б1-ЕНМ.ДВ3 Дисциплины по выбору																																																
1	Уравнения математической физики (специальные главы)	6				144	144	60		30																					30		30											31		4	УК-1 УКЕ-1 ПК-2 В11 В14		4
2	Численные методы	6				144	144	60		30																					30		30											31		4	ПК-1 ПК-2 В11 В14		
	Всего по циклу	19	8	2		3852	3852	2019		960	144	112	208		105	60	165		112	64	160		150	60	195		128	32	144		90	15	75													107		186	107
[65;85]	**Б1-ОПМ**	ОПМ-Общепрофессиональный модуль / ПМ-Профессиональный модуль по выбору													Всего ЗЕТ: 74=23+51																														23				23
Б1-ОПМ.Б.1	Инженерная и компьютерная графика		2			108	108	60		48						15	45																										34		3	УКЦ-3 ОПК-2 ОПК-3 ПК-4 В11 В14 В15 В16	15	3
Б1-ОПМ.Б.2	Сопротивление материалов		3		3	108	108	80		28									32	16	32																						16		3	ОПК-1 ПК-5 В11 В14 В15 В16	16	3
Б1-ОПМ.Б.3	Детали машин и основы конструирования		4	4		108	108	60	15	33													15		45	15																	411		3	ОПК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 В11 В14 В15 В16	15	3
Б1-ОПМ.Б.4	Теоретические основы электротехники		5			108	108	64		44																	32	16	16														14		3	ОПК-1 ПК-7 В11 В14 В15	8	3
Б1-ОПМ.Б.5	Общая электротехника и электроника	6				144	144	60		30																					30	15	15											14		4	ОПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7 В11 В14 В15	7	4
Б1-ОПМ.Б.6	Безопасность жизнедеятельности		7			108	108	64		44																									48		16						1		3	УК-6 УК-8 ПК-8 В9 В13		3
Б1-ОПМ.Б.7	Материаловедение (материалы ядерных реакторов)		7			72	72	32		40																									32								9		2	ОПК-1 ПК-9 В17 В18 В19 В24		2
Б1-ОПМ.Б.8	Метрология, стандартизация и сертификация		7			72	72	32		40																									32								411		2	УК-2 ПК-9 В11 В14		2
Б: [20;23]	В: [35;51]	1	7	1	1	828	828	452	15	307						15	45		32	16	32		15		45	15	32	16	16		30	15	15		112		16									23		61	23
	Б1-ОПМ.ДВ1 Дисциплины по выбору																																												51				
1	Проектная практика (инженерно-исследовательский трек)		34	4		72	72	32	16	24											16	8			16	8																	411		2	УКЦ-1 УКЦ-2 УК-3 ПК-1 В9 В11 В14 В15 В19	32	2
2	Проектная практика (3D-моделирование в приборостроении)		34	4		72	72	32	16	24											16	8			16	8																	34		2	УКЦ-1 УКЦ-2 УК-3 ПК-1 В9 В11 В14 В15 В19	32	
3	Проектная практика (расчетно-экспериментальное обоснование прочности конструкции)		34	4		72	72	32	16	24											16	8			16	8																	16		2	УКЦ-1 УКЦ-2 УК-3 ПК-1 В9 В11 В14 В15 В19	32	
4	Проектная практика (системы микропроцессорного управления)		34	4		72	72	32	16	24											16	8			16	8																	17		2	УКЦ-1 УКЦ-2 УК-3 ПК-1 В9 В11 В14 В15 В19	32	
	Б1-ОПМ.ДВ2 Дисциплины по выбору																																																

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эсое (э), РГР (г), Оц. (о)	Курсовые работы	Часов: Всего с Эк	Всего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	В том числе: Аудиторные	КСР	Сам работа	Распределение по курсам и семестрам: 1 курс, 1 сем, 18 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	1 курс, 2 сем, 17 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	2 курс, 3 сем, 18 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	2 курс, 4 сем, 17 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	3 курс, 5 сем, 18 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	3 курс, 6 сем, 15 2/3 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	4 курс, 7 сем, 16 2/3 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	4 курс, 8 сем, 5 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Закрепленная кафедра	Всего ЗЕТ (экспертное)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Накоплено по листам курсов, ЗЕТ
1	Компьютерный практикум (вычислительная теплофизика)		56	6о		180	180	124		56																	16	32	16		15	30	15										13		5	УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 В17 В24 В26	31	5
2	Компьютерный практикум (основы нейтронно-физических расчетов)		56	6о		180	180	124		56																	16	32	16		15	30	15										5		5	УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 В17 В18 В19 В24 В25 В26	31	
3	Компьютерный практикум		56	6о		180	180	124		56																	16	32	16		15	30	15										1		5	УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 В17 В18 В19 В25	31	
	Б1-ОПМ.ДВ3 Дисциплины по выбору																																																	
1	Введение в специальность		4			36	36	30		6													30																				411		1	УК-1 ОПК-1 ПК-1 В4 В11 В13 В14 В17 В19		1
2	Введение в специальность (фундаментальные исследования и физика частиц)		4			36	36	30		6													30																				40		1	УК-1 ОПК-1 ПК-1 В17 В18 В19 В20 В21 В22 В23 В24		
	Б1-ОПМ.ДВ4 Дисциплины по выбору																																																	
1	Теория ядерных реакторов	6				144	144	75		15																					30	15	30										5		4	ПК-1 ПК-3 ПК-6 В17 В18 В19 В26		4
2	Теоретическое и прикладное материаловедение	6				144	144	75		15																					30	15	30										9		4	ПК-1 ПК-3 ПК-6 В17 В18 В19 В26		
	Всего	2	12	3	1	1260	1260	713	31	408						15	45		32	16	48	8	45		61	23	48	48	32		75	60	60		112		16							35			124	35
	Б1-ПМ.ДВ1 Дисциплины по выбору																																																	
1	Инженерные расчеты и проектирование ядерных установок	7				144	144	64		26																									32		32						13		4	ПК-2 ПК-8 ПК-7.1 ПК-7.2 В17 В18	16	4
2	Физика защиты	7				144	144	64		26																									32		32						1		4	ПК-1 ПК-10 В17 В18 В19 В24	16	
	Б1-ПМ.ДВ2 Дисциплины по выбору																																																	
1	Экспериментальная реакторная физика	7				144	144	64		26																									32	32							5		4	ПК-2 ПК-3 ПК-9 ПК-7.2 В17-В26	16	4
2	Физика ядерных реакторов	7				144	144	64		26																									32	32							5		4	ПК-2 ПК-3 ПК-9 ПК-7.2 В17 В18 В19 В24	16	
3	Дозиметрия ионизирующих излучений	7				144	144	64		26																									32	32							1		4	ПК-3 В24 В25 В26	16	
	Б1-ПМ.ДВ3 Дисциплины по выбору																																																	
1	Теория переноса излучения		7			36	36	32		4																									16		16						5		1	ПК-1 ПК-2 В17 В18 В19 В24 В25		1
2	Ускорители заряженных частиц		7			36	36	32		4																									16		16						14		1	ПК-1 ПК-2 В17 В18 В19 В24 В25		
	Б1-ПМ.ДВ4 Дисциплины по выбору																																																	
1	Энергооборудование ядерных энергетических установок		6		6	72	72	45		27																					30		15										13		2	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-7.2 В24 В25 В26		2
2	Медико-биологические основы радиационной безопасности		6		6	72	72	45		27																					30		15										35		2	ПК-4 ПК-8 В17 В18 В19 В24		
	Б1-ПМ.ДВ5 Дисциплины по выбору																																																	
1	Динамика и безопасность ядерных энергетических установок	8				108	108	60		12																													12	12	36		5		3	ПК-2 ПК-8 ПК-7.1 ПК-7.2 В17 В18 В19 В23 В24	12	3
2	Системы обеспечения безопасности ядерных энергетических установок	8				108	108	60		12																													12	12	36		13		3	ПК-2 ПК-8 ПК-7.1 ПК-7.2 В24 В25 В26	12	
3	Спектрометрия ионизирующих излучений	8				108	108	60		12																													12	12	36		1		3	ПК-1 ПК-3 ПК-7.2 В17 В18 В19 В24	12	
	Б1-ПМ.ДВ6 Дисциплины по выбору																																																	
1	Теплофизические измерения		8			72	72	36		36																													24		12		13		2	УК-1 ПК-3 ПК-7.2 В17 В18 В19	16	2
2	Основы экономики ядерного топливного цикла		8			72	72	36		36																													24		12		5		2	ПК-5 ПК-6 ПК-7.1 В17 В18 В19 В24 В25 В26	16	
3	Инженерные методы расчета защиты		8			72	72	36		36																													24		12		1		2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-7.1 В24 В25 В26	16	
	Б1-ПМ.ДВ7 Дисциплины по выбору																																																	

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эсое (э), РГР (г), Оц. (о)	Курсовые работы	Часов: Всего с Эк	Всего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	В том числе: Аудиторные	КСР	Сам работа	Распределение по курсам и семестрам: 1 курс, 1 сем, Лекций	1 курс, 1 сем, Лабораторных	1 курс, 1 сем, Практических	1 курс, 1 сем, КСР	1 курс, 2 сем, Лекций	1 курс, 2 сем, Лабораторных	1 курс, 2 сем, Практических	1 курс, 2 сем, КСР	2 курс, 3 сем, Лекций	2 курс, 3 сем, Лабораторных	2 курс, 3 сем, Практических	2 курс, 3 сем, КСР	2 курс, 4 сем, Лекций	2 курс, 4 сем, Лабораторных	2 курс, 4 сем, Практических	2 курс, 4 сем, КСР	3 курс, 5 сем, Лекций	3 курс, 5 сем, Лабораторных	3 курс, 5 сем, Практических	3 курс, 5 сем, КСР	3 курс, 6 сем, Лекций	3 курс, 6 сем, Лабораторных	3 курс, 6 сем, Практических	3 курс, 6 сем, КСР	4 курс, 7 сем, Лекций	4 курс, 7 сем, Лабораторных	4 курс, 7 сем, Практических	4 курс, 7 сем, КСР	4 курс, 8 сем, Лекций	4 курс, 8 сем, Лабораторных	4 курс, 8 сем, Практических	4 курс, 8 сем, КСР	Закрепленная кафедра	Всего ЗЕТ (экспертное)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Накоплено по листам курсов, ЗЕТ
											1		18	нед	2		17	нед	3		18	нед	4		17	нед	5		18	нед	6		15 2/3	нед	7		16 2/3	нед	8		5	нед						
1	Курсовой проект (проектирование и выбор оборудования ядерных энергетических установок, безопасность и экономичность ядерных энергетических установок)	8	7	8		180	180	68	14	53																											32	8			36	6	5		5	ПК-2 ПК-8 ПК-7.1 ПК-7.2 В17-В26	32	5
2	Курсовой проект (инженерные расчеты и проектирование ядерных энергетических установок)	8	7	8		180	180	68	14	53																											32	8			36	6	13		5	ПК-2 ПК-8 ПК-7.1 ПК-7.2 В17 В24 В26	32	
	Б1-ПМ.ДВ8 Дисциплины по выбору																																															
1	Теория переноса нейтронов	5				144	144	64		44																	48		16														5		4	ПК-2 ПК-7.1 В17 В18 В19 В24 В25		4
2	Теория поля	5				144	144	64		44																	48		16														32		4	УК-1 ПК-1 ПК-3 В17 В18 В19 В24 В25		
	Б1-ПМ.ДВ9 Дисциплины по выбору																																															
1	Техническая термодинамика		5			72	72	64		8																	32	16	16														13		2	ПК-2 ПК-7.2 В17 В18 В19	16	2
2	Физическая кристаллография		5			72	72	64		8																	32	16	16														9		2	ПК-2 ПК-6 В17 В18 В19	16	
	Б1-ПМ.ДВ10 Дисциплины по выбору																																															
1	Гидродинамика ядерных энергетических установок		7			72	72	32		40																									32								13		2	ПК-2 ПК-7.1 ПК-7.2 В17 В18		2
2	Безопасное обращение и захоронение РАО и ОЯТ		7			72	72	32		40																									32								1		2	ПК-1 ПК-7.2 В24 В25 В26		
	Б1-ПМ.ДВ11 Дисциплины по выбору																																															
1	Теория тепломассообмена (часть 1)	6				180	180	75		51																					30	15	30										13		5	ПК-2 ПК-7.1 ПК-7.2 В17 В18 В19		5
2	Введение в теорию переноса ионизирующих излучений	6				180	180	75		51																					30	15	30										1		5	ПК-6 В17 В18 В19		
	Б1-ПМ.ДВ12 Дисциплины по выбору																																															
1	Теория тепломассообмена (часть 2)	7				180	180	80		46																									32	16	32						13		5	ПК-2 ПК-7.1 ПК-7.2 В17 В18 В19	16	5
2	Инструментальные методы радиационной безопасности	7				180	180	80		46																									32	16	32						1		5	ПК-3 ПК-9 ПК-7.1 В24 В25 В26	16	
	Всего	7	6	1	1	1404	1404	684	14	373																	80	16	32		60	15	45		144	48	112	8	36	12	84	6			39		124	39
	Б2-РП.ДВ1 Дисциплины по выбору																																															
1	Учебная практика (научно-исследовательская работа, теплофизика ядерных энергетических установок)		6			72	72	30		42																							30										13		2	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1-ПК-10 ПК-7.1 ПК-7.2 В17-В26		2
2	Учебная практика (научно-исследовательская работа, радиационная безопасность человека и окружающей среды)		6			72	72	30		42																							30										1		2	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1-ПК-8 В17-В26		
3	Учебная практика (научно-исследовательская работа, физика ядерных энергетических установок)		6			72	72	30		42																							30										5		2	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1-ПК-10 ПК-7.1 ПК-7.2 В17-В26		
	Б2-РП.ДВ2 Дисциплины по выбору																																															
1	Производственная практика (научно-исследовательская работа, теплофизика ядерных энергетических установок)	8	7			396	396	72		297																											36				36		13		11	УК-3 УКЦ-3 ПК-1-ПК-10 ПК-7.1 ПК-7.2 В17-В26	72	11
2	Производственная практика (научно-исследовательская работа, радиационная безопасность человека и окружающей среды)	8	7			396	396	72		297																											36				36		1		11	УК-1 УКЦ-3 УК-3 ПК-1-ПК-10 ПК-7.1 ПК-7.2 В17-В26	72	
3	Производственная практика (научно-исследовательская работа, физика ядерных энергетических установок)	8	7			396	396	72		297																											36				36		5		11	УК-3 УКЦ-3 ПК-1-ПК-10 ПК-7.1 ПК-7.2 В17-В26	72	
	Всего по циклу	1	2			468	468	102		339																							30				36				36				13		72	13
10	**ФТД**	Факультативы													Всего ЗЕТ: 9																														9		9
ФТД.1	Физиология		5			36	36	32		4																	16		16														35		1	ПК-8 В11	16	1

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г), Отч. (о)	Курсовые работы	Часов: Всего с Эк	Всего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	В том числе: Аудиторные	КСР	Сам работа	Распределение по курсам и семестрам: 1 курс, 1 сем: Лекций	Лабораторных	18 нед: Практических	КСР	2 сем: Лекций	Лабораторных	17 нед: Практических	КСР	2 курс, 3 сем: Лекций	Лабораторных	18 нед: Практических	КСР	4 сем: Лекций	Лабораторных	17 нед: Практических	КСР	3 курс, 5 сем: Лекций	Лабораторных	18 нед: Практических	КСР	6 сем: Лекций	Лабораторных	15 2/3 нед: Практических	КСР	4 курс, 7 сем: Лекций	Лабораторных	16 2/3 нед: Практических	КСР	8 сем: Лекций	Лабораторных	5 нед: Практических	КСР	Закрепленная кафедра	Всего ЗЕТ (экспертное)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Накоплено по листам курсов, ЗЕТ
ФТД.2	Развитие универсальных компетенций		2			36	36	11		25							11																											79		1	УК-1-УК-11		1
ФТД.3	Психология лидерства		6			36	36	30		6																							30											79		1	УК-1 УК-3 УК-6 УКЦ-3 В1-В5 В10-В13		1
ФТД.4	Основы военной подготовки		6			72	72	41		31																			16				25											52		2	УК-3 УК-7 УК-8 В4 В5 В6 В7 В8 В9 В13 В14		2
ФТД.5	Основы профессиональной коммуникации на иностранном языке		5678	8о		144	144	118		26																			32				30				32				24		50		4	УК-1 УК-4 В3 В12 В14		4
	Всего		8	1		324	324	232		92							11										16		64				85				32				24				9		16	9
2	**Б1**	Физическая культура																																												1,99000001			2
Б1.Б.1	Физическая культура		24			72	72	28	8	36							14	4							14	4																	15	1,99	1,99	УК-6 УК-7 В8		**2**
Б1.В.1	Физическая культура (элективная дисциплина)		7			328	328	328					65				18				65				18				54				54				54						15	0,01	0,01	УК-6 УК-7 В8		
	Всего		3			400	400	356	8	36			65				32	4			65				32	4			54				54				54							2,00000006	2,00000006			2
	Итого	30	50	9	2	8284	8284	4649	101	2157	208	112	397	28	159	75	340	24	192	80	361	8	219	60	348	27	272	96	326		225	90	319		304	48	238	8	60	12	108	6		2,00000006	221		580	221
		Обязательных уч. часов в неделю - физ-ра / физ-ры									36,3		/ 3,7		31,3		/ 1,9		31,6		/ 3,7		35		/ 1,9		31,2		/ 3		31,6		/ 3,5		30,3		/ 3,3		31,2		/						13,9%	
		Обязательных экзаменов								30	4		Нед 3		4		Нед 4		4		Нед 3		5		Нед 4		4		Нед 3		4		Нед 4		3		Нед 3		2		Нед 2							
		Обязательных зачетов								39	4				6				5				6				4				4				8				2										
		Обязательных курсовых проектов, к, р, э, г, о								8	1				1								3								2								1										
		Обязательных курсовых работ								2									1												1																		

Учебная практика											Перечень реализуемых компетенций	ЗЕТ	
Вид	Сем.	П/Г	Студентов	Нед.	Закр.каф.	Трудоемкость	Норматив 1	Часов	Норматив 2	Часов		Эксперт	Расчет
			Итого										

6	Другие виды (производственных) практик										Перечень реализуемых компетенций	ЗЕТ	
Вид	Сем.	П/Г	Студентов	Нед.	Закр.каф.	Трудоемкость	Норматив 1	Часов	Норматив 2	Часов		Эксперт	Расчет
Производственная практика (технологическая)	6			2	13		на (под)группу в неделю	18,00			УК-1 УКЦ-3 УК-3 ПК-1-ПК-10 ПК-7.1-ПК-7.2 В17-В26		3
Производственная практика (преддипломная)	8			4	13		на (под)группу в неделю	18,00			УК-1 УКЦ-3 УК-3 ПК-1-ПК-10 ПК-7.1-ПК-7.2 В17-В26		6
			Итого	6									9