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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

"Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"

Утверждаю

Проректор ____________ / Весна Е.Б. /
"___"__________20___ г.

План одобрен Ученым советом вуза
протокол №

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

бакалавров очная форма обучения

22.03.01

Направление подготовки

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

основная профессиональная образовательная программа: Физика материалов и процессов

программа академического бакалавриата

2022-выпуск

.

Календарный учебный график

Курсы	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
	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль			
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
	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
1																			=	Э	Э	Э	К			
2																			=	Э	Э	Э	К			
3																			=	Э	Э	Э	К			
4																			=	Э	Э	Э	К			

Курсы	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: О	Теоретическое обучение: В	Теоретическое обучение: Итого	Экзаменационные сессии	Итоговая Аттестация, выпускные экзамены	Учебная практика	Другие Практики, НИР	Выпускная работа, Диссертация	Гос. Экзамены и защита	Каникулы	Всего	Студентов	Групп	Курс
	Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				Недель													
Au	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	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	18	17	35	7						9	**51**			1
2															Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	18	17	35	7						9	**51**			2
3															Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	18	17	35	7			2			7	**51**			3
4								Э	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	18	10	28	4			6	4		9	**51**			4
																													133	25			8	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	По семестрам: Зачеты	По семестрам: Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г), Оц. (о)	По семестрам: Курсовые работы	Часов: Всего с Эк	Часов: Всего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	В том числе: Аудиторные	В том числе: КСР	В том числе: Сам.работа	26,2%	Распределение по курсам и семестрам	Закрепленная кафедра	Часов в кредите	Всего ЗЕТ (экспертное)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Накоплено по листам курсов, ЗЕТ
												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; 16 2/3 нед: Практических; КСР; 6 сем: Лекций; Лабораторных; 14 1/3 нед: Практических; КСР							
												4 курс: 7 сем: Лекций; Лабораторных; 15 1/3 нед: Практических; КСР; 8 сем: Лекций; Лабораторных; 8 2/3 нед: Практических; КСР							
[25;50]	**Б1-ГМ**	Гуманитарный модуль										Всего ЗЕТ: 28=16+12			16				16
Б1-ГМ.Б.1	Иностранный язык (английский)	4	123			396	396	279		81		64; 60; 80; 75	50		11	11	ОК-5, ОК-7	100	11
Б1-ГМ.Б.2	История		1			72	72	64		8		32; 32	52		2	2	ОК-1, ОК-2, ОК-9	30	2
Б1-ГМ.Б.3	Философия	3				108	108	48		24		24; 24	54		3	3	ОК-1, ОК-6, ОК-7	30	3
Б1-ГМ.В.1	Экономика и управление в промышленности на основе инновационных подходов к управлению конкурентоспособностью		2			72	72	48		24		24; 24	51		2	2	ОК-3, ОПК-5, ПК-14, ПК-18-ПК-21	32	2
Б1-ГМ.В.2	Право		8			72	72	24		48		24	47		2	2	ОК-4, ПК-20		2
Б1-ГМ.В.3	Основы гуманитарного знания		1			72	72	48		24		24; 24	52		2	2	ОК-5, ОК-6		2
Б: [15;17]	В: [11;19]	2	7			792	792	511		209		56; 120; 24; 84; 24; 104; 75; 24			22	22		192	22
	Б1-ГМ.ДВ1 Дисциплины по выбору														6				
1	Русский язык и культура речи		5			36	36	24		12		24	49		1	1	ОК-5		1
2	Научная мысль в общекультурном контексте: формирование научных программ		5			36	36	24		12		24	86		1	1	ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-7		
	Б1-ГМ.ДВ2 Дисциплины по выбору																		
1	Философия религий		2			72	72	24		48		24	86		2	2	ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОСК-1	6	2
2	Психология и педагогика		2			72	72	24		48		24	79		2	2	ОК-6, ОК-7, ОСК-1	6	
	Б1-ГМ.ДВ3 Дисциплины по выбору																		
1	История христианской мысли		1			72	72	24		48		24	86		2	2	ОК-5, ОК-6, ОСК-1		2
2	История и культура религий		1			72	72	24		48		24	86		2	2	ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-7		
3	Культурология		1			72	72	24		48		24	53		2	2	ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-7		
	Б1-ГМ.ДВ4 Дисциплины по выбору																		
1	Информационная безопасность		7			36	36	24		12		24	42		1	1	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4	8	1
2	Защита информации		7			36	36	24		12		24	12		1	1	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4	8	
	Всего по циклу	2	11			1008	1008	607		329		80; 120; 48; 84; 24; 104; 75; 24; 24; 24			28			206	28
[90;110]	**Б1-ЕНМ**	Естественнонаучный модуль										Всего ЗЕТ: 104=78+26			78				78
Б1-ЕНМ.Б.1	Математический анализ	12				432	432	248		76		64; 64; 60; 60	30		12	12	ОПК-3	30	12
Б1-ЕНМ.Б.2	Векторный и тензорный анализ	3				216	216	128		34		64; 64	30		6	6	ОПК-3	16	6
Б1-ЕНМ.Б.3	Аналитическая геометрия	1				144	144	64		44		32; 32	30		4	4	ОПК-3	16	4
Б1-ЕНМ.Б.4	Линейная алгебра	2				144	144	60		48		30; 30	30		4	4	ОПК-3	15	4
Б1-ЕНМ.Б.5	Обыкновенные дифференциальные уравнения	3				180	180	96		48		48; 48	30		5	5	ОПК-3	16	5
Б1-ЕНМ.Б.6	Дифференциальные и интегральные уравнения	4				144	144	90		18		45; 45	30		4	4	ОПК-3	15	4
Б1-ЕНМ.Б.7	Теория вероятностей и математическая статистика		5			108	108	64		44		32; 32	30		3	3	ОПК-3	15	3
Б1-ЕНМ.Б.8	Общая физика (механика)	1				180	180	128		16		32; 32; 64	6		5	5	ОК-7, ОПК-2, ОПК-3	24	5
Б1-ЕНМ.Б.9	Общая физика (молекулярная физика и основы статистической термодинамики)	2				216	216	120		42		30; 30; 60	6		6	6	ОК-7, ОПК-2, ОПК-3	22	6
Б1-ЕНМ.Б.10	Общая физика (электричество и магнетизм)	3				216	216	128		52		32; 32; 64	6		6	6	ОК-7, ОПК-2, ОПК-3	24	6
Б1-ЕНМ.Б.11	Общая физика (волны и оптика)	4				180	180	120		24		30; 30; 60	6		5	5	ОК-7, ОПК-2, ОПК-3	22	5
Б1-ЕНМ.Б.12	Информатика	12				216	216	62		82		32; 30	17		6	6	ОПК-1, ПК-1	31	6
Б1-ЕНМ.Б.13	Химия	2	1			216	216	124		56		32; 32; 30; 30	19		6	6	ОК-5, ОПК-2,ОПК-3, ПК-4, ПК-11	62	6
Б1-ЕНМ.Б.14	Экология		4			72	72	45		27		30; 15	1		2	2	ОК-5, ОПК-5, ПК-4	6	2
Б1-ЕНМ.Б.15	Теоретическая механика	4				144	144	60		30		30; 30	32		4	4	ОПК-3		4
Б1-ЕНМ.В.1	Квантовая механика	5				144	144	80		28		32; 48	32		4	4	ОПК-3		4
Б1-ЕНМ.В.2	Статистическая физика	7				108	108	64		17		32; 32	32		3	3	ОПК-3		3
Б1-ЕНМ.В.3	Атомная физика	5				144	144	96		12		32; 32; 32	6		4	4	ОК-7, ОПК-2, ОПК-3		4
Б1-ЕНМ.В.4	Уравнения математической физики	56				252	252	124		38		32; 32; 30; 30	31		7	7	ОК-7, ОПК-2, ОПК-3		7
Б1-ЕНМ.В.5	Теория функций комплексного переменного	4				144	144	75		15		30; 45	30		4	4	ОПК-3		4
Б: [60;80]	В: [25;30]	21	3			3600	3600	1976		751		160; 96; 160; 150; 90; 150; 144; 32; 176; 165; 30; 195; 128; 32; 144; 30; 30; 32; 32; 32			100			314	100
	Б1-ЕНМ.ДВ1 Дисциплины по выбору														4				

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	По семестрам: Зачеты	По семестрам: Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г), Оц. (о)	По семестрам: Курсовые работы	Часов: Всего с Эк	Часов: Всего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	В том числе: Аудиторные	В том числе: КСР	Сам.работа (26,2%)	1 курс, 1 сем (18 нед): Лекций	1 сем: Лабораторных	1 сем: Практических	1 сем: КСР	1 курс, 2 сем (17 нед): Лекций	2 сем: Лабораторных	2 сем: Практических	2 сем: КСР	2 курс, 3 сем (18 нед): Лекций	3 сем: Лабораторных	3 сем: Практических	3 сем: КСР	2 курс, 4 сем (17 нед): Лекций	4 сем: Лабораторных	4 сем: Практических	4 сем: КСР	3 курс, 5 сем (16 2/3 нед): Лекций	5 сем: Лабораторных	5 сем: Практических	5 сем: КСР	3 курс, 6 сем (14 1/3 нед): Лекций	6 сем: Лабораторных	6 сем: Практических	6 сем: КСР	4 курс, 7 сем (15 1/3 нед): Лекций	7 сем: Лабораторных	7 сем: Практических	7 сем: КСР	4 курс, 8 сем (8 2/3 нед): Лекций	8 сем: Лабораторных	8 сем: Практических	8 сем: КСР	Закрепленная кафедра	Часов в кредите	Всего ЗЕТ (экспертное)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Накоплено по листам курсов, ЗЕТ
1	Органическая химия		4			72	72	45		27													15	15	15																		19			2	ОК-5, ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-11	30	2
2	Неметаллические материалы		4			72	72	45		27													15	15	15																		9			2	ОК-7, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4	30	
	Б1-ЕНМ.ДВ2 Дисциплины по выбору																																																
1	Численные методы		6			72	72	45		27																					15		30										31			2	ОК-7, ОПК-2, ОПК-3		2
2	Информационно-коммуникационные технологии в науке и производстве		6			72	72	45		27																					15		30										9			2	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-2		
	Всего по циклу	21	5			3744	3744	2066		805	160	96	160		150	90	150		144	32	176		180	45	210		128	32	144		45		60		32		32									104		344	104
[70;85]	**Б1-ОПМ**	Общепрофессиональный модуль													Всего ЗЕТ: 76=18+58																															18			18
Б1-ОПМ.Б.1	Начертательная геометрия (инженерная графика)		2			72	72	60		12						15	45																										34			2	ОК-6, ОК-7, ОПК-3, ПК-12	60	2
Б1-ОПМ.Б.2	Сопротивление материалов		3		3	108	108	80		28									32	16	32																						16			3	ОК-7, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4	32	3
Б1-ОПМ.Б.3	Теоретические основы электротехники		5			72	72	64		8																	32	16	16														8			2	ОК-6, ОК-7, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-11	15	2
Б1-ОПМ.Б.4	Общая электротехника и электроника	6				108	108	60		12																					30	15	15										26			3	ОК-6, ОК-7, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-11	16	3
Б1-ОПМ.Б.5	Детали машин и основы конструирования		4			72	72	45		27													15		30																		18			2	ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1-ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-12, ПК-14-ПК-15, ПК-	36	2
Б1-ОПМ.Б.6	Метрология, стандартизация и сертификация		7			72	72	32		40																									32								78			2	ОК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-12, ПК-13, ПК-16	16	2
Б1-ОПМ.Б.7	Безопасность жизнедеятельности		6			72	72	60		12																					45	15											1			2	ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОПК-5, ПК-11, ПК-15, ОСПК-1		2
Б1-ОПМ.Б.8	Экономика проектирования и конструирования в атомной отрасли		8			72	72	48		24																													24	24			71			2	ОК-3, ОПК-5, ПК-14, ПК-18-ПК-21		2
Б1-ОПМ.В.1	Курсовой проект (основы конструирования и САПР)		5	5		72	72	32		40																			32														18			2	ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1-ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-12, ПК-14-ПК-15, ПК-	30	2
Б1-ОПМ.В.2	Инженерная и компьютерная графика		3			72	72	64		8										16	48																						34			2	ОК-6, ОК-7, ОПК-3, ПК-12, ПК-17	64	2
Б: [15;20]	В: [57;65]	1	9	1	1	792	792	545		211						15	45		32	32	80		15		30		32	16	48		75	30	15		32				24	24						22		269	22
	Б1-ОПМ.ДВ1 Дисциплины по выбору																																													19			
1	Практикум по прикладной математике		34			72	72	31		41										16				15																			17			2	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1		2
2	Основы моделирования систем		34			72	72	31		41										16				15																			9			2	ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-7		
	Б1-ОПМ.ДВ2 Дисциплины по выбору																																																
1	Введение в специальность		4			72	72	30		42													15		15																		411			2	ОК-2, ОК-7		2
2	История атомной науки и техники		4			72	72	30		42													15		15																		9			2	ОК-2, ОК-7		
	Б1-ОПМ.ДВ3 Дисциплины по выбору																																																
1	Физика конденсированного состояния (Physics of Condensed State)	6				144	144	75		24																					45		30										9			4	ОПК-3, ПК-4, ПК-10, СПК-2	18	4
2	Специальные главы теоретической физики	6				144	144	75		24																					45		30										32			4	ОПК-3	18	
	Всего	2	12	1	1	1080	1080	681		318						15	45		32	48	80		30	15	45		32	16	48		120	30	45		32				24	24						30		287	30
Б1-ПМ.В.1	Физическая химия и основы программирования в материаловедении		56			144	144	93		51																		32	16		30	15											9			4	ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-10	8	4
Б1-ПМ.В.2	Теоретическое и прикладное материаловедение	6				180	180	105	3	18																					60	15	30	3									9			5	ПК-4, ПК-10, ОПК-3, ОПК-4	12	5
Б1-ПМ.В.3	Тепломассообмен в материаловедении		8			72	72	36		36																													24		12		13			2	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-7	10	2

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	По семестрам: Зачеты	По семестрам: Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г), Оц. (о)	По семестрам: Курсовые работы	Часов: Всего с Эк	Часов: Всего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	В том числе: Аудиторные	В том числе: КСР	В том числе: 26,2% Сам.работа	Распределение по курсам и семестрам: 1 курс, 1 сем: Лекций	1 сем: Лабораторных	1 сем: Практических	1 сем: КСР	1 курс, 2 сем: Лекций	2 сем: Лабораторных	2 сем: Практических	2 сем: КСР	2 курс, 3 сем: Лекций	3 сем: Лабораторных	3 сем: Практических	3 сем: КСР	2 курс, 4 сем: Лекций	4 сем: Лабораторных	4 сем: Практических	4 сем: КСР	3 курс, 5 сем: Лекций	5 сем: Лабораторных	5 сем: Практических	5 сем: КСР	3 курс, 6 сем: Лекций	6 сем: Лабораторных	6 сем: Практических	6 сем: КСР	4 курс, 7 сем: Лекций	7 сем: Лабораторных	7 сем: Практических	7 сем: КСР	4 курс, 8 сем: Лекций	8 сем: Лабораторных	8 сем: Практических	8 сем: КСР	Закрепленная кафедра	Часов в кредите	Всего ЗЕТ (экспертное)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Накоплено по листам курсов, ЗЕТ
Б1-ПМ.В.4	Физическое материаловедение (Physical Materials Science)	8		8		108	108	56		25																													12	8	36		9			3	ОПК-2, ПК-2, ПК-6, ПК-10, СПК-2, СПК-3, СПК-5, ПК-21	12	3
Б1-ПМ.В.5	Основы вакуумной техники		6		6	72	72	45		27																					30		15										9			2	ОК-7, ОК-8, ПК-7, ПК-8, СПК-8	10	2
Б1-ПМ.В.6	Совместимость, коррозия материалов и защита	7				144	144	80		28																									32	16	32						9			4	ОПК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-9, СПК-6	24	4
Б1-ПМ.В.7	Конструкционные и функциональные материалы	8				108	108	60		21																													12	12	36		9			3	ОК-1, ОК-3, ПК-4, ПК-7, СПК-5, СПК-6	12	3
Б1-ПМ.В.8	Методы исследования материалов для ядерной энергетики	7				180	180	96	32	25																									64	32		32					9			5	ОК-7, ОК-8, ОПК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, СПК-4, СПК-8	16	5
Б1-ПМ.В.9	Физические свойства твердых тел		7			72	72	48		24																									32	16							9			2	ПК-4, ПК-6, ПК-10, СПК-3, СПК-4, СПК-7	8	2
Б1-ПМ.В.10	Радиационная физика твердого тела		8			72	72	24		48																													24				9			2	ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-6	12	2
Б1-ПМ.В.11	Основы технологии получения материалов	7				108	108	64		17																									32		32						9			3	ОК-1, ОПК-1,ПК-3; ПК-6, СПК-7, ПК-16, ПК-17	30	3
	Б1-ПМ.ДВ1 Дисциплины по выбору																																															
1	Основы теории дефектов кристаллической структуры	5				108	108	64		17																	48		16														9			3	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-6	8	3
2	Основы безопасности ядерных энергетических установок и инженерные расчеты	5				108	108	64		17																	48		16														5			3	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7	8	
	Б1-ПМ.ДВ2 Дисциплины по выбору																																															
1	Физическая кристаллография	5				108	108	64		17																	32	16	16														9			3	ОПК-3, ПК-4, ПК-6	8	3
2	Физико-химия и технология материалов	5				108	108	64		17																	32	16	16														9			3	ОК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-16, ПК-7	8	
	Б1-ПМ.ДВ3 Дисциплины по выбору																																															
1	Физика прочности и механические свойства материалов		7	7		72	72	45		27																									30		15						16			2	ОК-7, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4		2
2	Механика разрушения материалов		7	7		72	72	45		27																									30		15						16			2	ОК-7, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4		
	Б1-ПМ.ДВ4 Дисциплины по выбору																																															
1	Взаимодействие излучения с веществом	7				108	108	48		24																									32	16							9			3	ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-6	12	3
2	Твердое тело в экстремальных условиях	7				108	108	48		24																									32	16							9			3	ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5	12	
	Всего	9	7	2	1	1656	1656	928	35	405																	80	48	48		120	30	45	3	222	80	79	32	72	20	84					46		182	46
Б2-НИР.В.1	Учебная практика (научно-исследовательская работа)		56			108	108	36		72																			18				18										9			3	ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОПК-3, ОПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-22		3
Б2-НИР.В.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	7	68			324	324	102		195																							30				36				36		9			9	ОК-4, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОСК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, СПК-1	32	9
	Всего по циклу	1	4			432	432	138		267																			18				48				36				36					12		32	12
10	**ФТД**	Факультативы															Всего ЗЕТ: 10																													10			3
ФТД.1	Военная подготовка					252	252			252																																	20			7			
ФТД.2	Основы профессиональной коммуникации на иностранном языке	6	5			108	108	62		19																			32				30										50			3	ОК-5, ОК-7		3
	Всего	1	1			360	360	62		271																			32				30													10			**3**
2	**Б1**	Физическая культура															Всего ЗЕТ: 2,00000000931322																													1,99000001			2
Б1.Б.1	Физическая культура		24			72	72	28	8	36							14	4							14	4																	15		1,99	1,99	ОК-8		**2**
Б1.В.1	Физическая культура (элективная дисциплина)		7			328	328	328					65				18				65				18				54				54				54						15		0,01	0,01	ОК-8		
	Всего		3			400	400	356	8	36			65				32	4			65				32	4			54				54				54							2,000000000	2,000000000			2
	Итого	35	39	3	2	8248	8248	4700	43	2164	240	96	345		198	105	311	4	200	80	425		210	60	362	4	264	96	326		285	60	234	3	310	80	165	32	120	44	84				2,000000000	220		1019	213
	Обязательных уч. часов в неделю - физ-ра / физ-ры										34,3		/	3,7	34,3		/	1,9	35,6		/	3,7	35,3		/	1,9	36		/	3,3	34,6		/	3,8	32,7		/	3,6	28,7		/							23,8%	
	Обязательных экзаменов									34	4		Нед 3		5		Нед 4		4		Нед 3		5		Нед 4		5		Нед 3		4		Нед 4		5		Нед 3		2		Нед 1								
	Обязательных зачетов									35	5				4				4				5				5				4				4				4										
	Обязательных курсовых проектов, к, р, э, г, о									3																	1								1				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										

8	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	9		на (под)группу в неделю	18,00			ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОСК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОСПК-1, ПК-1-ПК-18, СПК-1		3
Производственная практика (преддипломная)	8			6	9		на (под)группу в неделю	18,00			ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОСК-1,ОПК-1-ОПК-5,ОСПК-1,ПСК-1,ПК-1-ПК-22,СПК-1-СПК-8		9
			Итого	8									12