МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский ядерный уни верситет "МИФИ"
Обнинский институт атомной энергетики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР _____ *Весна Е.Б.*

"02" июня 20 16 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 16/07 от 02.07.2016

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

14.03.02

по направлению 14.03.02 "Ядерные физика и технологии"
профиль "Физика и технологии преобразования энергии"

Кафедра: Перспективных методов получения и преобразования энергии
Факультет: Физико-энергетический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладн. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Виды деятельности
- научно-исследовательская и инновационная - проектная - производственно-технологическая

Год начала подготовки 2013

Образовательный стандарт 16/07
02.07.2016

№	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт
7;16	1	2 3 4	5	6	7	8	9	15	16	17	21	22	23	24
4		Итого	28	48			1	8968	8968	3683	3395	1134	240	240
6		Итого по ООП (без факультативов)	28	48			1	8968	8968	3683	3395	1134	240	240
8		Б=60% В=40% ДВ(от В)=32%								48%	37%	15%		
9		Итого по блоку Б1	28	48			1	7672	7672	3683	2855	1134	204	204
11		Б=60% В=40% ДВ(от В)=32%								48%	37%	15%		
12	Б1	Дисциплины (модули)	28	48			1	7672	7672	3683	2855	1134	204	204
14	Б1.Б	Базовая часть	16	28			1	4428	4428	2085	1695	648	123	123
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	4	1-3				324	324	175	113	36	9	9
16		*в т.ч. часов в инт. форме:*								175				
18	Б1.Б.2	История	1					144	144	51	57	36	4	4
19		*в т.ч. часов в инт. форме:*								8				
21	Б1.Б.3	Философия	3					180	180	68	58	54	5	5
22		*в т.ч. часов в инт. форме:*								34				
24	Б1.Б.4	Экономика		5				72	72	51	21		2	2
25		*в т.ч. часов в инт. форме:*								17				
27	Б1.Б.5	Право		8				72	72	20	52		2	2
28		*в т.ч. часов в инт. форме:*								10				
30	Б1.Б.6	Математика	4	1				720	720	384	183	153	20	20
31		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
33	*Б1.Б.6.1*	*Математический анализ*	*12*					*360*	*360*	*210*	*78*	*72*	*10*	*10*
34		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
36	*Б1.Б.6.2*	*Аналитическая геометрия, линейная алгебра*	*2*	*1*				*216*	*216*	*106*	*74*	*36*	*6*	*6*
37		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
39	*Б1.Б.6.3*	*Дифференциальные уравнения*	*3*					*144*	*144*	*68*	*31*	*45*	*4*	*4*
40		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
42	*													
43	Б1.Б.7	Информатика	2	1			2	216	216	105	75	36	6	6
44		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
46	Б1.Б.8	Физика, часть I-III	1-3					432	432	208	107	117	12	12
47		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
49	Б1.Б.9	Химия	1					144	144	68	40	36	4	4
50		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
52	Б1.Б.10	Экология		5				72	72	34	38		2	2
53		*в т.ч. часов в инт. форме:*								9				
55	Б1.Б.11	Инженерная и компьютерная графика		12				144	144	70	74		4	4
56		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
58	Б1.Б.12	Теоретическая механика		4				72	72	36	36		2	2
59		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
61	Б1.Б.13	Детали машин и основы конструирования		4				72	72	36	36		2	2
62		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
64	Б1.Б.14	Материаловедение		6				72	72	34	38		2	2
65		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
67	Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация		7				72	72	48	24		2	2
68		*в т.ч. часов в инт. форме:*								9				
70	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности		8				72	72	20	52		2	2
71		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
73	Б1.Б.17	Введение в ядерную физику	5					180	180	68	58	54	5	5
74		*в т.ч. часов в инт. форме:*								9				
76	Б1.Б.18	Атомная физика	4					108	108	54	18	36	3	3
77		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
79	Б1.Б.19	Физическая культура		12				72	72	68	4		2	2
80		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
82	Б1.Б.20	Русский язык		2				72	72	36	36		2	2
83		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
85	Б1.Б.21	Управление, организация и планирование производства		8				108	108	20	88		3	3
86		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
88	Б1.Б.22	Философия науки		4				72	72	36	36		2	2
89		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
91	Б1.Б.23	Численные методы		6				108	108	51	57		3	3
92		*в т.ч. часов в инт. форме:*								14				
94	Б1.Б.24	Физический практикум		1-4				252	252	122	130		7	7
95		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
97	Б1.Б.25	Введение в математический аппарат квантовой механики		5				108	108	51	57		3	3
98		*в т.ч. часов в инт. форме:*								17				
100	Б1.Б.26	Физическая теория ядерных реакторов	7	6				252	252	99	99	54	7	7
101		*в т.ч. часов в инт. форме:*								20				
103	Б1.Б.27	Перспективные методы получения и преобразования энергии	8	7				216	216	72	108	36	6	6
104		*в т.ч. часов в инт. форме:*								24				
106	*													
108	Б1.В	Вариативная часть	12	20				3244	3244	1598	1160	486	81	81
110	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	9	9				1980	1980	891	729	360	55	55
111	Б1.В.ОД.1	Технический английский язык		56				144	144	68	76		4	4
112		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
114	Б1.В.ОД.2	Векторный и тензорный анализ	3					144	144	68	40	36	4	4
115		*в т.ч. часов в инт. форме:*								10				
117	Б1.В.ОД.3	Теория функций комплексного переменного	4					108	108	54	27	27	3	3
118		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
120	Б1.В.ОД.4	Физика, часть IV	4					108	108	54	27	27	3	3
121		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
123	Б1.В.ОД.5	Интегральные уравнения		4				108	108	72	36		3	3
124		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
126	Б1.В.ОД.6	Теория вероятностей и математическая статистика	5					144	144	68	22	54	4	4
127		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
129	Б1.В.ОД.7	Теоретическая физика	67					288	288	116	82	90	8	8
130		*в т.ч. часов в инт. форме:*								17				
132	Б1.В.ОД.8	Теоретическая и аналитическая механика		5				108	108	51	57		3	3
133		*в т.ч. часов в инт. форме:*								14				
135	Б1.В.ОД.9	Теплофизика реакторов, динамика жидкости и газа	6	5				252	252	102	96	54	7	7
136		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
138	Б1.В.ОД.10	Ядерная и нейтронная физика	6					144	144	51	57	36	4	4
139		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
141	Б1.В.ОД.11	Конструкции ядерных реакторов		6				72	72	34	38		2	2
142		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
144	Б1.В.ОД.12	Сопротивление материалов		3				72	72	34	38		2	2
145		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
147	Б1.В.ОД.13	Дозиметрия и защита от ионизирующих излучений		7				72	72	32	40		2	2
148		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
150	Б1.В.ОД.14	Электротехника и электроника	4	3				216	216	87	93	36	6	6
151		*в т.ч. часов в инт. форме:*												
153	*													
155	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3	11				1264	1264	707	431	126	26	26

Распределение по курсам и семестрам — Курс 1 и Курс 2

№	Индекс	Сем. 1 [18 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Сем. 2 [18 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Сем. 3 [17 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Сем. 4 [18 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
7;16	1	42	43	44	45	46	47	50	51	52	53	54	55	61	62	63	64	65	66	69	70	71	72	73	74
4		191	85	284	354	144	28	184	72	336	362	144	32	188	51	289	386	180	29	198	54	298	342	162	31
6		191	85	284	354	144	28	184	72	336	362	144	32	188	51	289	386	180	29	198	54	298	342	162	31
9		191	85	284	354	144	28	184	72	336	362	144	29	188	51	289	386	180	29	198	54	298	342	162	28
12	Б1	191	85	284	354	144	28	184	72	336	362	144	29	188	51	289	386	180	29	198	54	298	342	162	28
14	Б1.Б	191	85	234	354	144	28	148	72	264	308	144	26	102	34	153	179	144	17	72	36	126	162	72	13
15	Б1.Б.1			34	38		2			36	36		2			51	21		2			54	18	36	3
16				34						36						51						54			
18	Б1.Б.2	34		17	57	36	4																		
19				8																					
21	Б1.Б.3													34		34	58	54	5						
22														17		17									
30	Б1.Б.6	68		68	80	36	7	90		90	72	72	9	34		34	31	45	4						
33	*Б1.Б.6.1*	*51*		*51*	*42*	*36*	*5*	*54*		*54*	*36*	*36*	*5*												
36	*Б1.Б.6.2*	*17*		*17*	*38*		*2*	*36*		*36*	*36*	*36*	*4*												
39	*Б1.Б.6.3*													*34*		*34*	*31*	*45*	*4*						
43	Б1.Б.7	17	17	17	21		2	18	18	18	54	36	4												
46	Б1.Б.8	34		34	40	36	4	36		36	36	36	4	34		34	31	45	4						
49	Б1.Б.9	34	34		40	36	4																		
55	Б1.Б.11			34	38		2		18	18	36		2												
58	Б1.Б.12																			18		18	36		2
61	Б1.Б.13																			18		18	36		2
76	Б1.Б.18																			18	18	18	18	36	3
79	Б1.Б.19	4		30	2		1	4		30	2		1												
82	Б1.Б.20									36	36		2												
88	Б1.Б.22																			18		18	36		2
94	Б1.Б.24		34		38		2		36		36		2		34		38		2		18		18		1
108	Б1.В			50				36		72	54		3	86	17	136	207	36	12	126	18	172	180	90	15
110	Б1.В.ОД													68	17	68	135	36	9	108	18	90	126	90	12
114	Б1.В.ОД.2													34		34	40	36	4						
115														4		6									
117	Б1.В.ОД.3																			18		36	27	27	3
120	Б1.В.ОД.4																			36		18	27	27	3
123	Б1.В.ОД.5																			36		36	36		3
144	Б1.В.ОД.12													17		17	38		2						
150	Б1.В.ОД.14													17	17	17	57		3	18	18		36	36	3
155	Б1.В.ДВ			50				36		72	54		3	18		68	72		3	18		82	54		3

Распределение по курсам и семестрам — Курс 3 и Курс 4

№	Индекс	Сем. 5 [18 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Сем. 6 [18 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Сем. 7 [18 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Сем. 8 [11 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
7;16	1	80	81	82	83	84	85	88	89	90	91	92	93	99	100	101	102	103	104	107	108	109	110	111	112
4		204	17	319	406	162	29	153	34	302	457	126	31	128	32	144	308	144	30	60	10	50	240	72	30
6		204	17	319	406	162	29	153	34	302	457	126	31	128	32	144	308	144	30	60	10	50	240	72	30
9		204	17	319	406	162	29	153	34	302	457	126	28	128	32	144	308	144	21	60	10	50	240	72	12
12	Б1	204	17	319	406	162	29	153	34	302	457	126	28	128	32	144	308	144	21	60	10	50	240	72	12
14	Б1.Б	102	17	85	174	54	12	51	17	68	152		8	48	16	64	142	54	9	50	10	40	224	36	10
24	Б1.Б.4	34		17	21		2																		
25				17																					
27	Б1.Б.5																			10		10	52		2
28																						10			
52	Б1.Б.10	17		17	38		2																		
53		7		2																					
64	Б1.Б.14							17		17	38		2												
67	Б1.Б.15													16	16	16	24		2						
68															9										
70	Б1.Б.16																			10		10	52		2
73	Б1.Б.17	34	17	17	58	54	5																		
74				9																					
85	Б1.Б.21																			10		10	88		3
91	Б1.Б.23							17	17	17	57		3												
92									14																
97	Б1.Б.25	17		34	57		3																		
98		11		6																					
100	Б1.Б.26							17		34	57		3	16		32	42	54	4						
101								5		5				5		5									
103	Б1.Б.27													16		16	76		3	20	10	10	32	36	3
104														8		4				6		6			
108	Б1.В	102		234	232	108	17	102	17	234	305	126	20	80	16	80	166	90	12	10		10	16	36	2
110	Б1.В.ОД	68		136	138	54	11	85	17	136	248	126	17	32	16	32	82	54	6						
111	Б1.В.ОД.1			34	38		2			34	38		2												
126	Б1.В.ОД.6	34		34	22	54	4																		
129	Б1.В.ОД.7							34		34	40	36	4	16		32	42	54	4						
130								6		6				3		2									
132	Б1.В.ОД.8	17		34	57		3																		
133		4		10																					
135	Б1.В.ОД.9	17		34	21		2	17		34	75	54	5												
138	Б1.В.ОД.10							17	17	17	57	36	4												
141	Б1.В.ОД.11							17		17	38		2												
147	Б1.В.ОД.13													16	16		40		2						
155	Б1.В.ДВ	34		98	94	54	6	17		98	57		3	48		48	84	36	6	10		10	16	36	2

№	Индекс	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра: Код	Наименование	Компетенции
7;16	1	170	###	172.00	173	174	175	176	177
4		-		54.9%	428				
6		-		54.9%	428				
9		-		54.9%	428				
12	Б1	-		54.9%	428				
14	Б1.Б	-		49.6%	346				
15	Б1.Б.1	36		100%	175		2	Иностранных языков	ОК-12
18	Б1.Б.2	36		33.3%	8		1	Философии и социальных наук	ОК-1
21	Б1.Б.3	36		50%	34		1	Философии и социальных наук	ОК-1
24	Б1.Б.4	36		33.3%	17		24	Экономики, экономико-математических	ОК-3, 9; ПК-10, 11
27	Б1.Б.5	36		50%	10		26	Менеджмента, финансов и кредита и б	ОК-5
30	Б1.Б.6	-		50%					
33	*Б1.Б.6.1*	*36*		*50%*			*3*	*Высшей математики*	*ОПК-1*
36	*Б1.Б.6.2*	*36*		*50%*			*3*	*Высшей математики*	*ОПК-1*
39	*Б1.Б.6.3*	*36*		*50%*			*3*	*Высшей математики*	*ОПК-1*
43	Б1.Б.7	36		33.3%			4	Информационно-компьютерных дисци	ОК-10, 11; ОПК-2; ОСПК-1
46	Б1.Б.8	36		50%			12	Общей и специальной физики	ОПК-1
49	Б1.Б.9	36					13	Общей и специальной химии	ОПК-1
52	Б1.Б.10	36		50%	9		16	Экологии	ОПК-1
55	Б1.Б.11	36		74.3%			10	Механики и прочности конструкций АЭС	ПК-7, 8
58	Б1.Б.12	36		50%			10	Механики и прочности конструкций АЭ	ОПК-1
61	Б1.Б.13	36		50%			10	Механики и прочности конструкций АЭС	ПК-6, 7, 12, 15; ПСК-1
64	Б1.Б.14	36		50%			9	Материаловедения	ОПК-1
67	Б1.Б.15	36		33.3%	9		6	Теплофизики	ПК-4, 9, 13
70	Б1.Б.16	36		50%			16	Экологии	ОК-9; ОПК-3; ПК-17
73	Б1.Б.17	36		25%	9		14	Ядерной физики	ОПК-1
76	Б1.Б.18	36		33.3%			12	Общей и специальной физики	ОПК-1
79	Б1.Б.19	36		88.2%			21	Физического воспитания	ОК-13
82	Б1.Б.20	36		100%			27	Лингвистики и перевода	ОК-2
85	Б1.Б.21	36		50%			26	Менеджмента, финансов и кредита и бухгалтерского учета	ОК-4; ПК-5
88	Б1.Б.22	36		50%			1	Философии и социальных наук	ОК-6, 7, 8
91	Б1.Б.23	36		33.3%	14		17	Прикладной математики	ПК-1, 2
94	Б1.Б.24	36					12	Общей и специальной физики	ПК-3
97	Б1.Б.25	36		66.7%	17		15	Перспективных методов получения и преобразования энергии	ОПК-1
100	Б1.Б.26	36		66.7%	20		7	Расчета и конструирования реакторов АЭС	ОПК-1; ПК-1
103	Б1.Б.27	36		36.1%	24		15	Перспективных методов получения и преобразования энергии	ПК-1, 2, 10, 11, 14, 16, 18; ПСК-1
108	Б1.В	-		61.8%	82				
110	Б1.В.ОД	-		51.9%	41				
111	Б1.В.ОД.1	36		100%			2	Иностранных языков	ОК-12
114	Б1.В.ОД.2	36		50%	10		3	Высшей математики	ОПК-1
117	Б1.В.ОД.3	36		66.7%			3	Высшей математики	ОПК-1
120	Б1.В.ОД.4	36		33.3%			12	Общей и специальной физики	ОПК-1
123	Б1.В.ОД.5	36		50%			3	Высшей математики	ОПК-1
126	Б1.В.ОД.6	36		50%			3	Высшей математики	ОПК-1
129	Б1.В.ОД.7	36		56.9%	17		15	Перспективных методов получения и п	ОПК-1
132	Б1.В.ОД.8	36		66.7%	14		15	Перспективных методов получения и преобразования энергии	ОПК-1
135	Б1.В.ОД.9	36		66.7%			6	Теплофизики	ОПК-1; ПК-1, 2
138	Б1.В.ОД.10	36		33.3%			14	Ядерной физики	ОПК-1; ПК-3
141	Б1.В.ОД.11	36		50%			7	Расчета и конструирования реакторов	ПК-8
144	Б1.В.ОД.12	36		50%			10	Механики и прочности конструкций АЭ	ОПК-1
147	Б1.В.ОД.13	36					14	Ядерной физики	ОПК-3; ПК-3, 17
150	Б1.В.ОД.14	36		19.5%			5	Электротехники и электроники	ОПК-1; ПК-3
155	Б1.В.ДВ	-		74.4%	41				

157		Элективные курсы по физической культуре				1-6				328	328	328							50						54						50						46						64						64																36		100%			21	Физического воспитания	ОК-13
158									в т.ч. часов в инт. форме:																																																															
161	Б1.В.ДВ.1																																																																							
162	1	Социология				3				108	108	36	72		3	3													18		18	72		3																													36		50%			1	Философии и социальных наук	ОК-1, 9
163									в т.ч. часов в инт. форме:																																																														
165	2	Этика и эстетика				3				108	108	36	72		3	3													18		18	72		3																													36		50%			1	Философии и социальных наук	ОК-1
166	*																																																																								
168	Б1.В.ДВ.2																																																																							
169	1	Культурология				2				108	108	54	54		3	3							36		18	54		3																																			36		33.3%			1	Философии и социальных наук	ОК-1, 9
170									в т.ч. часов в инт. форме:																																																															
172	2	История мировой культуры				2				108	108	54	54		3	3							36		18	54		3																																			36		33.3%			1	Философии и социальных наук	ОК-1, 9
173	*																																																																								
175	Б1.В.ДВ.3																																																																							
176	1	Физика плазмы				4				108	108	54	54		3	3																			18		36	54		3																													36		66.7%	18		15	Перспективных методов получения и п	ОПК-1
177									в т.ч. часов в инт. форме:			18																							12		6																																						
179	2	Термоядерный синтез и плазменные технологии				4				108	108	54	54		3	3																			18		36	54		3																													36		66.7%	18		15	Перспективных методов получения и преобразования энергии	ОПК-1
180	*																																																																								
182	Б1.В.ДВ.4																																																																							
183	1	Физика лазеров				6				108	108	51	57		3	3																															17		34	57		3													36		66.7%	17		15	Перспективных методов получения и п	ОПК-1
184									в т.ч. часов в инт. форме:			17																																			13		4																					
186	2	Физика и техника когерентного излучения				6				108	108	51	57		3	3																															17		34	57		3													36		66.7%	17		15	Перспективных методов получения и преобразования энергии	ОПК-1
187	*																																																																								
189	Б1.В.ДВ.5																																																																							
190	1	Взаимодействия частиц			7					144	144	48	60	36	4	4																																					16		32	60	36	4							36		66.7%			15	Перспективных методов получения и п	ОПК-1
191									в т.ч. часов в инт. форме:																																																														
193	2	Введение в квантовую теорию рассеяния и ее приложения к ядерной физике			7					144	144	48	60	36	4	4																																					16		32	60	36	4							36		66.7%			15	Перспективных методов получения и преобразования энергии	ОПК-1
194	*																																																																								
196	Б1.В.ДВ.6																																																																							
197	1	Импульсные реакторы и связанные лазерно-реакторные системы			8	7				144	144	68	40	36	4	4																																					32		16	24		2	10		10	16	36	2	36		38.2%	6		15	Перспективных методов получения и преобразования энергии	ОПК-1; ПК-1, 6; ПСК-1
198									в т.ч. часов в инт. форме:			6																																									2		2						2											
200	2	Методы и системы прямого преобразования энергии			8	7				144	144	68	40	36	4	4																																					32		16	24		2	10		10	16	36	2	36		38.2%	6		15	Перспективных методов получения и преобразования энергии	ОПК-1; ПК-1, 6
201	*																																																																								
203	Б1.В.ДВ.7																																																																							
204	1	Уравнения математической физики			5					216	216	68	94	54	6	6																									34		34	94	54	6																			36		50%			17	Прикладной математики	ОПК-1
205									в т.ч. часов в инт. форме:																																																																
207	2	Математическое моделирование физических процессов			5					216	216	68	94	54	6	6																									34		34	94	54	6																			36		50%			17	Прикладной математики	ОПК-1
208	*																																																																									
211	ДВ*																																																																							
213 / 214	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	Всего часов: По плану	Всего часов: Конта кт.р.	Всего часов: СР	Всего часов: ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	ЗЕТ: Факт	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
215	Б2	Практики								1080	1080		540		30	30							2		108			3							2		108			3							2		108			3	6		324	324		9	8		432	216		12								
217	Б2.У	Учебная практика								108	108				3	3							2		108			3																																												
218	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Вар				2			108	108				3	3							2		108			3																																			36	1.50				15	Перспективных методов получения и преобразования энергии	ОПК-1; ПК-1
219	*																																																																									
221	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																																																																								
222	*																																																																									
224	Б2.П	Производственная практика								972	972		540		27	27																			2		108			3							2		108			3	6		324	324		9	8		432	216		12								
225	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика	Вар				46			216	216				6	6																			2		108			3							2		108			3													36	1.50				15	Перспективных методов получения и преобразования энергии	ОПК-1; ПК-1
226	Б2.П.2	научно-исследовательская работа	Вар	V			78			540	540		540		15	15																																					6		324	324		9	4		216	216		6	36	1.50				15	Перспективных методов получения и п	ПК-1, 2, 6, 17, 18
227	Б2.П.3	преддипломная практика	Вар				8			216	216				6	6																																											4		216			6	36	1.50				15	Перспективных методов получения и п	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
228	*																																																																									
230 / 231	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	Всего часов: По плану	Всего часов: Конта кт.р.	Всего часов: СР	Всего часов: ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	ЗЕТ: Факт	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	Часов: Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
232	Б3	Государственная итоговая аттестация								216	216				6	6																																											4					6	36	1.50				15	Перспективных методов получения и преобразования энергии	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
234 / 235	Индекс	Наименование			Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	Всего часов: По плану	Всего часов: Конта кт.р.	Всего часов: СР	Всего часов: Контр	ЗЕТ: Эксп	ЗЕТ: Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
236	ФТД	Факультативы																																																																	-							
237	*																																																																									

№	Индекс	Наименование		Семестр 1									Семестр 2									Итого за курс											
				Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Каф.	Семестры
					Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль	Всего			
						Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО					**1058**							**28**	21		**1206**							**32**	23		**2,264**							**60**	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)					**1058**							**28**			**1206**							**32**			**2,264**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)			**50.8**										**53**										**52**									
		ООП, факультативы (в период экз. сес.			**48**										**48**										**48**									
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			**28.4**										**29.9**										**29**									
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НІ			**28.4**										**29.9**										**29**									
		Аудиторная (физ.к.)			**2.8**										**3**										**3**									
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)		Δ 76						Δ 18		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Δ 36						Δ 18		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Δ 112						Δ 36		ТО: 36 ТО*: 36 Э: 6		
			(Предельное)		1134						162				1134						162				2,268						324				
			(План)		**1058**	**560**	**191**	**85**	**284**	**354**	**144**	**28**			**1098**	**592**	**184**	**72**	**336**	**362**	**144**	**29**			**2,156**	**###**	**375**	**157**	**620**	**716**	**288**	**57**			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык		За	**72**	34			34	38		2		За	**72**	36			36	36		2		За(2)	**144**	70			70	74		4		2	1234
2	Б1.Б.2	История		Экз	**144**	51	34		17	57	36	4												Экз	**144**	51	34		17	57	36	4		1	1
3	Б1.Б.6	Математика		Экз За	**252**	136	68		68	80	36	7		Экз(2)	**324**	180	90		90	72	72	9		Экз(3) За	**576**	316	158		158	152	108	16			123
4	*Б1.Б.6.1*	*Математический анализ*		Экз	**180**	102	51		51	42	36	5		Экз	**180**	108	54		54	36	36	5		Экз(2)	**360**	210	105		105	78	72	10		3	12
5	*Б1.Б.6.2*	*Аналитическая геометрия, линейная алгебра*		За	**72**	34	17		17	38		2		Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		Экз За	**216**	106	53		53	74	36	6		3	12
6	Б1.Б.7	Информатика		За	**72**	51	17	17	17	21		2		Экз КР	**144**	54	18	18	18	54	36	4		Экз За КР	**216**	105	35	35	35	75	36	6		4	12
7	Б1.Б.8	Физика, часть I-III		Экз	**144**	68	34		34	40	36	4		Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		Экз(2)	**288**	140	70		70	76	72	8		12	123
8	Б1.Б.9	Химия		Экз	**144**	68	34	34		40	36	4												Экз	**144**	68	34	34		40	36	4		13	1
9	Б1.Б.11	Инженерная и компьютерная графика		За	**72**	34			34	38		2		За	**72**	36		18	18	36		2		За(2)	**144**	70		18	52	74		4		10	12
10	Б1.Б.19	Физическая культура		За	**36**	34	4		30	2		1		За	**36**	34	4		30	2		1		За(2)	**72**	68	8		60	4		2		21	12
11	Б1.Б.20	Русский язык												За	**72**	36			36	36		2		За	**72**	36			36	36		2		27	2
12	Б1.Б.24	Физический практикум		За	**72**	34		34		38		2		За	**72**	36		36		36		2		За(2)	**144**	70		70		74		4		12	1234
13		Элективные курсы по физической культуре		За	**50**	50			50					За	**54**	54			54					За(2)	**104**	104			104					21	123456
14	Б1.В.ДВ.2.1	Культурология												За	**108**	54	36		18	54		3		За	**108**	54	36		18	54		3		1	2
15	*Б1.В.ДВ.2.2*	*История мировой культуры*												За	**108**	54	36		18	54		3		За	**108**	54	36		18	54		3		1	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(6)										Экз(4) За(6) КР										Экз(8) За(12) КР										
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)												108							3	2		108							3	2		
		практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	108							3	2	ЗаО	108							3	2		2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																			
КАНИКУЛЫ													2										6										8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3									Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1094**							**29**	21		**1162**							**31**	23		**2,256**							**60**	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1094**							**29**			**1162**							**31**			**2,256**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**53.8**										**49.6**										**52**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.		**45**										**54**										**50**										
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		**28.2**										**28**										**28**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**28.2**										**28**										**28**										
		Аудиторная (физ.к.)		**3**										**2.6**										**3**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 40						Δ 36		ТО: 17 ТО*: 17 Э: 4		Δ 80								ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Δ 120						Δ 36		ТО: 35 ТО*: 35 Э: 7		
		(Предельное)		1134						216				1134						162				2,268						378				
		(План)		**1094**	**528**	**188**	**51**	**289**	**386**	**180**	**29**			**1054**	**550**	**198**	**54**	**298**	**342**	**162**	**28**			**2,148**	**###**	**386**	**105**	**587**	**728**	**342**	**57**			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	**72**	51			51	21		2		Экз	**108**	54			54	18	36	3		Экз За	**180**	105			105	39	36	5		2	1234
2	Б1.Б.3	Философия	Экз	**180**	68	34		34	58	54	5												Экз	**180**	68	34		34	58	54	5		1	3
3	Б1.Б.6	Математика	Экз	**144**	68	34		34	31	45	4												Экз	**144**	68	34		34	31	45	4			123
4	*Б1.Б.6.3*	*Дифференциальные уравнения*	Экз	**144**	68	34		34	31	45	4												Экз	**144**	68	34		34	31	45	4		3	3
5	Б1.Б.8	Физика, часть I-III	Экз	**144**	68	34		34	31	45	4												Экз	**144**	68	34		34	31	45	4		12	123
6	Б1.Б.12	Теоретическая механика											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		10	4
7	Б1.Б.13	Детали машин и основы конструирования											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		10	4
8	Б1.Б.18	Атомная физика											Экз	**108**	54	18	18	18	18	36	3		Экз	**108**	54	18	18	18	18	36	3		12	4
9	Б1.Б.22	Философия науки											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		1	4
10	Б1.Б.24	Физический практикум	За	**72**	34		34		38		2		За	**36**	18		18		18		1		За(2)	**108**	52		52		56		3		12	1234
11	Б1.В.ОД.2	Векторный и тензорный анализ	Экз	**144**	68	34		34	40	36	4												Экз	**144**	68	34		34	40	36	4		3	3
12	Б1.В.ОД.3	Теория функций комплексного переменного											Экз	**108**	54	18		36	27	27	3		Экз	**108**	54	18		36	27	27	3		3	4
13	Б1.В.ОД.4	Физика, часть IV											Экз	**108**	54	36		18	27	27	3		Экз	**108**	54	36		18	27	27	3		12	4
14	Б1.В.ОД.5	Интегральные уравнения											За	**108**	72	36		36	36		3		За	**108**	72	36		36	36		3		3	4
15	Б1.В.ОД.12	Сопротивление материалов	За	**72**	34	17		17	38		2												За	**72**	34	17		17	38		2		10	3
16	Б1.В.ОД.14	Электротехника и электроника	За	**108**	51	17	17	17	57		3		Экз	**108**	36	18	18		36	36	3		Экз За	**216**	87	35	35	17	93	36	6		5	34
17		Элективные курсы по физической культуре	За	**50**	50			50					За	**46**	46			46					За(2)	**96**	96			96					21	123456
18	Б1.В.ДВ.1.1	Социология	За	**108**	36	18		18	72		3												За	**108**	36	18		18	72		3		1	3
19	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Этика и эстетика*	За	**108**	36	18		18	72		3												За	**108**	36	18		18	72		3		1	3
20	Б1.В.ДВ.3.1	Физика плазмы											За	**108**	54	18		36	54		3		За	**108**	54	18		36	54		3		15	4
21	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Термоядерный синтез и плазменные технологии*											За	**108**	54	18		36	54		3		За	**108**	54	18		36	54		3		15	4
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(5)										Экз(5) За(6)										Экз(9) За(11)											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)												108							3	2		108							3	2		
		практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика											ЗаО	108							3	2	ЗаО	108							3	2		46
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																	
КАНИКУЛЫ												2									6										8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5									Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1108**							**29**	21		**1180**							**31**	24		**2,288**							**60**	45		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1108**							**29**			**1180**							**31**			**2,288**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**52.6**										**52.6**										**53**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.		**54**										**31.5**										**43**										
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		**26.5**										**23.7**										**25**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**26.5**										**23.7**										**25**										
		Аудиторная (физ.к.)		**3.6**										**3.6**										**4**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 26								ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Δ 116						Δ 90		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 4		Δ 142						Δ 90		ТО: 36 ТО*: 36 Э: 7		
		(Предельное)		1134						162				1188						216				2,322						378				
		(План)		**1108**	**540**	**204**	**17**	**319**	**406**	**162**	**29**			**1072**	**489**	**153**	**34**	**302**	**457**	**126**	**28**			**2,180**	**###**	**357**	**51**	**621**	**863**	**288**	**57**			
1	Б1.Б.4	Экономика	За	**72**	51	34		17	21		2												За	**72**	51	34		17	21		2		24	5
2	Б1.Б.10	Экология	За	**72**	34	17		17	38		2												За	**72**	34	17		17	38		2		16	5
3	Б1.Б.14	Материаловедение											За	**72**	34	17		17	38		2		За	**72**	34	17		17	38		2		9	6
4	Б1.Б.17	Введение в ядерную физику	Экз	**180**	68	34	17	17	58	54	5												Экз	**180**	68	34	17	17	58	54	5		14	5
5	Б1.Б.23	Численные методы											За	**108**	51	17	17	17	57		3		За	**108**	51	17	17	17	57		3		17	6
6	Б1.Б.25	Введение в математический аппарат квантовой механики	За	**108**	51	17		34	57		3												За	**108**	51	17		34	57		3		15	5
7	Б1.Б.26	Физическая теория ядерных реакторов											За	**108**	51	17		34	57		3		За	**108**	51	17		34	57		3		7	67
8	Б1.В.ОД.1	Технический английский язык	За	**72**	34			34	38		2		За	**72**	34			34	38		2		За(2)	**144**	68			68	76		4		2	56
9	Б1.В.ОД.6	Теория вероятностей и математическая статистика	Экз	**144**	68	34		34	22	54	4												Экз	**144**	68	34		34	22	54	4		3	5
10	Б1.В.ОД.7	Теоретическая физика											Экз	**144**	68	34		34	40	36	4		Экз	**144**	68	34		34	40	36	4		15	67
11	Б1.В.ОД.8	Теоретическая и аналитическая механика	За	**108**	51	17		34	57		3												За	**108**	51	17		34	57		3		15	5
12	Б1.В.ОД.9	Теплофизика реакторов, динамика жидкости и газа	За	**72**	51	17		34	21		2		Экз	**180**	51	17		34	75	54	5		Экз За	**252**	102	34		68	96	54	7		6	56
13	Б1.В.ОД.10	Ядерная и нейтронная физика											Экз	**144**	51	17	17	17	57	36	4		Экз	**144**	51	17	17	17	57	36	4		14	6
14	Б1.В.ОД.11	Конструкции ядерных реакторов											За	**72**	34	17		17	38		2		За	**72**	34	17		17	38		2		7	6
15		Элективные курсы по физической культуре	За	**64**	64			64					За	**64**	64			64					За(2)	**128**	128			128					21	123456
16	Б1.В.ДВ.4.1	Физика лазеров											За	**108**	51	17		34	57		3		За	**108**	51	17		34	57		3		15	6
17	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Физика и техника когерентного излучения*											За	**108**	51	17		34	57		3		За	**108**	51	17		34	57		3		15	6
18	Б1.В.ДВ.7.1	Уравнения математической физики	Экз	**216**	68	34		34	94	54	6												Экз	**216**	68	34		34	94	54	6		17	5
19	*Б1.В.ДВ.7.2*	*Математическое моделирование физических процессов*	Экз	**216**	68	34		34	94	54	6												Экз	**216**	68	34		34	94	54	6		17	5
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(6)										Экз(3) За(6)										Экз(6) За(12)											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)												108							3	2		108							3	2		
		практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика											ЗаО	108							3	2	ЗаО	108							3	2		46
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																	
КАНИКУЛЫ												2										5										7	

№	Индекс	Наименование	Семестр 7									Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1080**							**30**	21		**864**							**30**	21		**1,944**							**60**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1080**							**30**			**864**							**30**			**1,944**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**52**										**52.4**										**52**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.		**48**										**36**										**42**										
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		**25.4**										**17.2**										**21**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**16.9**										**11**										**14**										
		Аудиторная (физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 54						Δ 18		ТО: 18 ТО*: 12 Э: 3		Δ 54						Δ 36		ТО: 11 ТО*: 7 Э: 2		Δ 108						Δ 54		ТО: 29 ТО*: 19 Э: 5		
		(Предельное)		810						162				486						108				1,296						270				
		(План)		**756**	**304**	**128**	**32**	**144**	**308**	**144**	**21**			**432**	**120**	**60**	**10**	**50**	**240**	**72**	**12**			**1,188**	**424**	**188**	**42**	**194**	**548**	**216**	**33**			
1	Б1.Б.5	Право											За	**72**	20	10		10	52		2		За	**72**	20	10		10	52		2		26	8
2	Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	За	**72**	48	16	16	16	24		2												За	**72**	48	16	16	16	24		2		6	7
3	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности											За	**72**	20	10		10	52		2		За	**72**	20	10		10	52		2		16	8
4	Б1.Б.21	Управление, организация и планирование производства											За	**108**	20	10		10	88		3		За	**108**	20	10		10	88		3		26	8
5	Б1.Б.26	Физическая теория ядерных реакторов	Экз	**144**	48	16		32	42	54	4												Экз	**144**	48	16		32	42	54	4		7	67
6	Б1.Б.27	Перспективные методы получения и преобразования энергии	За	**108**	32	16		16	76		3		Экз	**108**	40	20	10	10	32	36	3		Экз За	**216**	72	36	10	26	108	36	6		15	78
7	Б1.В.ОД.7	Теоретическая физика	Экз	**144**	48	16		32	42	54	4												Экз	**144**	48	16		32	42	54	4		15	67
8	Б1.В.ОД.13	Дозиметрия и защита от ионизирующих излучений	За	**72**	32	16	16		40		2												За	**72**	32	16	16		40		2		14	7
9	Б1.В.ДВ.5.1	Взаимодействия частиц	Экз	**144**	48	16		32	60	36	4												Экз	**144**	48	16		32	60	36	4		15	7
10	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Введение в квантовую теорию рассеяния и ее приложения к ядерной физике*	Экз	**144**	48	16		32	60	36	4												Экз	**144**	48	16		32	60	36	4		15	7
11	Б1.В.ДВ.6.1	Импульсные реакторы и связанные лазерно-реакторные системы	За	**72**	48	32		16	24		2		Экз	**72**	20	10		10	16	36	2		Экз За	**144**	68	42		26	40	36	4		15	78
12	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Методы и системы прямого преобразования энергии*	За	**72**	48	32		16	24		2		Экз	**72**	20	10		10	16	36	2		Экз За	**144**	68	42		26	40	36	4		15	78
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(4)										Экз(2) За(3)										Экз(5) За(7)											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)		324				324		9	6			432				216		12	8			756				540		21	14		
		научно-исследовательская работа (Расср.)	ЗаО	324				324		9	6		ЗаО	216				216		6	4		ЗаО(2)	540				540		15	10		78
		преддипломная практика											ЗаО	216						6	4		ЗаО	216						6	4		8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																				6	4									6	4		
КАНИКУЛЫ												2									8											10		