

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"

Балаковский инженерно-технологический институт - филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 18/03 от 31.05.2018



Е.Б. Весна
2018 г.

15.03.01

Направление 15.03.01 Машиностроение

Основная профессиональная образовательная программа: Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
2018/2019 учебный год - 1 курс

Кафедра: БИТИ Атомная энергетика

Факультет: атомной энергетики и технологий

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2018

Образовательный стандарт

Протокол №16/07


02.07.2016

Виды профессиональной деятельности

- проектно-конструкторская;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская
- производственно-технологическая и инновационная

СОГЛАСОВАНО

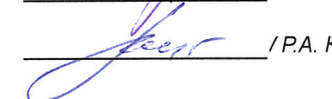
Руководитель

 / М.Г. Шевашкевич /

Декан

 / С.Н. Грицюк /

И.о. зав. кафедрой

 / Р.А. Кобзев /

ПЛАН Учебный план бакалавров '15.03.01-18-12345 biti.plz.xml', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2018

	Распределение по курсам																	Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра	
	Курс 3					Курс 4					Курс 5					Наименование				
	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ					
	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	Лек	Лаб	Пр					СР	Контроль
4	38	78	1441	87	48	86	6	108	1271	77	49	68	22	70	936	56	47	130		
6	38	78	1441	87	48	86	6	108	1271	77	49	68	22	70	936	56	47	130		
8																				
9	38	78	1441	87	48	86	6	108	1271	77	43	68	22	70	936	56	32	130		
11																				
12	38	78	1441	87	48	86	6	108	1271	77	43	68	22	70	936	56	32	130		
14	20	34	690	44	23	22	6	22	432	22	14	6	6		56	4	2	68		
15																			4	БИТИ Гуманитарные дисциплины
16																				
18		10	83	9	3															БИТИ Гуманитарные дисциплины
19																				
21																				БИТИ Гуманитарные дисциплины
22																				
24																			4	БИТИ Экономика, организация и управл
25																				
27																			8	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
28																				
30																			4	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
31																				
33																			4	БИТИ Информатика и управление в тех
34																				
36																				БИТИ Атомная энергетика
37																				
39																			2	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
40																				
42																			4	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
43																				
45						4		6	58	4	2									БИТИ Физика и естественнонаучные ди
46																				
48																			6	БИТИ Промышленное и гражданское ст
49																				
51		10	119	9	4														4	БИТИ Промышленное и гражданское ст
52																				
54																			2	БИТИ Атомная энергетика
55																				
57	6		121	9	4															БИТИ Атомная энергетика
58																				
60																			2	БИТИ Атомная энергетика
61																				
63	4	4	193	9	6														6	БИТИ Атомная энергетика
64	2	2																		
66	4	4	90	4	3														4	БИТИ Атомная энергетика

ПЛАН Учебный план бакалавров '15.03.01-18-12345 biti.plz.xml', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2018

	Распределение по курсам																Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра		
	Курс 3					Курс 4					Курс 5									
	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов					ЗЕТ				
	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	
191						14		18	243	13	8								4	БИТИ Атомная энергетика
194																				
195												6		6	92	4	3		БИТИ Атомная энергетика	
196																				
198												6		6	92	4	3		БИТИ Атомная энергетика	
201																				
202						6		8	54	4	2								2	БИТИ Атомная энергетика
203								2												
205						6		8	54	4	2								2	БИТИ Атомная энергетика
211	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ					
Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя		Итого	СР	Ауд	Неделя		Итого	СР	Ауд							
212						4		216	216		6	6		324			9			
213																				
215																				
216																				
222						4		216	216		6	6		324			9			
223						4		216	216		6									
224												6		324			9			
227	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ					
Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя		Итого	СР	Ауд	Неделя		Итого	СР	Ауд							
228												4					6			
229																				

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Сессия 3										Итого			
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						Контроль	Часов							
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СР					Контр оль	Всего	Лек	Лаб	Пр					СР	Контр оль	Всего	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего	Всего	Лек	Лаб
ИТОГО			28							22	4	848							22	17	1144							21.75	18	2020						
ИТОГО по ООП (без факультативов)			28							22		848							22		1144							21.75		2020						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед.)																														51						
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																														180						
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 8								Δ 15								Δ 58								Δ 122								
			(Предельное)	36								153								162								2142								
			(План)	28	28	22		6			848	86	28	12	46	710	52	22	1144	70	26	6	38	1040	34	21.75	2020	184	76	18						
1	Б1.Б.1	История	2	2	2				Экз К	106	12	4		8	85	9	2.75		Экз К	106	8			8	94	4	2.75	Экз К	108	14	6					
2	Б1.Б.3	Иностранный язык	4	4			4		За К	106	8			8	94	4	2.75		За К	106	8			8	94	4	2.75	За(2) К(2)	216	20						
3	Б1.Б.5	Математика	4	4	4				Экз К	142	18	8		10	115	9	3.75		Экз К	142	18	8		10	115	9	3.75	Экз(2) К(2)	288	40	20					
4	Б1.Б.6	Физика	4	4	4				Экз К	142	16	6	6	4	117	9	3.75		Экз К	142	16	6	6	4	117	9	3.75	Экз(2) К(2)	288	36	16	12				
5	Б1.Б.7	Информатика	2	2	2				Экз К	142	16	4		12	117	9	3.75		Экз К	142	16	4		12	117	9	3.75	Экз К	144	18	6					
6	Б1.Б.8	Технология и языки программирования	2	2			2		Экз К	142	16	4		12	117	9	3.75		Экз К	142	16	4		12	117	9	3.75	ЗаО К	252	18	8					
7	Б1.Б.9	Химия	2	2	2				За К	70	8	2	6		58	4	1.75		За К	70	8	2	6		58	4	1.75	За К	72	10	4	6				
8	Б1.Б.12	Инженерная графика	2	2	2				ЗаО К	178	10	2		8	164	4	4.75		ЗаО К	178	10	2		8	164	4	4.75	ЗаО К	180	12	4					
9	Б1.Б.22	Физическая культура	2	2	2				За К	70	2	2		64	4	1.75			За К	70	2	2		64	4	1.75	За К	72	4	4						
10		Элективные курсы по физической культуре	2	2	2				За К	70	6	2		4	60	4	1.75		За К	70	6	2		4	60	4	1.75	За К	328	4	4					
11	Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи	2	2	2				За К	70	6	2		4	60	4	1.75		За К	70	6	2		4	60	4	1.75	За К	72	8	4					
12	Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык для делового и профессионального общения	2	2	2				За К	70	6	2		4	60	4	1.75		За К	70	6	2		4	60	4	1.75	За К	72	8	4					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Экз(4) За(4) К(8)										Экз(2) За ЗаО(2) К(5)										Экз(6) За(5) 3			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																				
КАНИКУЛЫ																																				

№	Индекс	Наименование	о за курс				Неделя	Каф.	Курсы
			вкл.)			ЗЕТ			
			Пр	СР	Контр оль				
ИТОГО						47	39	2/3	
ИТОГО по ООП (без факультативов)						47			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)									
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)									
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)		Δ 238		ТО: 33 2/3 ТО*: 33 2/3 Э: 6		
			(Предельное)		324				
			(План)	90	1750	86			47
1	Б1.Б.1	История	8	85	9	3	5	1	
2	Б1.Б.3	Иностранный язык	20	188	8	6	5	12	
3	Б1.Б.5	Математика	20	230	18	8	4	1	
4	Б1.Б.6	Физика	8	234	18	8	4	1	
5	Б1.Б.7	Информатика	12	117	9	4	7	1	
6	Б1.Б.8	Технология и языки программирования	10	230	4	7	3	1	
7	Б1.Б.9	Химия		58	4	2	4	1	
8	Б1.Б.12	Инженерная графика	8	164	4	5	1	12	
9	Б1.Б.22	Физическая культура		64	4	2	5	1	
10		Элективные курсы по физической культуре		320	4		5	1	
11	Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи	4	60	4	2	5	1	
12	Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык для делового и профессионального общения	4	60	4	2	5	1	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			кз(6) За(5) ЗаО(2) К(13)						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТоговая аттестация									
Каникулы			7 1/3						

№	Индекс	Наименование	Сессия 4										Сессия 5										Сессия 6										Итого							
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов									
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								
					Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль					Всего	Лек	Лаб	Пр	СР					Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр					СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб				
ИТОГО			26								4	814							21.25	17	816							21.5	18		1764									
ИТОГО по ООП (без факультативов)			26								4	814							21.25	17	816							21.5	18		1764									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																															42									
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																															200									
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 10								(Пределное)	Δ 24								(План)	Δ 40									Δ 504									
				36									153									162									2160									
			26	26	22		4				814	86	30	4	52	685	43	21.25			816	88	32	20	36	694	34	21.5				1656	200	84	24					
1	Б1.Б.3	Иностранный язык	2	2			2			Экз К	70	8		8	53	9	1.75														Экз К	72	10							
2	Б1.Б.4	Экономика	2	2	2					За К	70	14	4		10	52	4	1.75													За К	72	16	6						
3	Б1.Б.10	Теоретическая механика	2	2	2					Экз К	178	16	6		10	153	9	4.75													Экз К	180	18	8						
4	Б1.Б.12	Инженерная графика	2	2	2					Экз К	142	12	4		8	121	9	3.75													Экз К	144	14	6						
5	Б1.Б.13	Техническая механика	2	2	2															ЗаО К	142	16	6	6	4	122	4	3.75			ЗаО К	144	18	8	6					
6	Б1.Б.14	Материаловедение	4	4	4					ЗаО К	142	10	6	4		128	4	3.75			Экз К	178	14	6	8		155	9	4.75		Экз К	324	28	16	12					
7	Б1.Б.15	Электротехника и электроника	2	2	2															ЗаО К	142	16	6		10	122	4	3.75		ЗаО К	144	18	8							
8	Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	2	2	2															За К	106	12	6	6		90	4	2.75		За К	108	14	8	6						
9	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык для профессионального общения	2	2			2													За К	70	8			8	58	4	1.75		За К	72	10								
10	Б1.В.ОД.4	Компьютерное моделирование в технике	2	2	2					За К	106	10	4		6	92	4	2.75												За К	108	12	6							
11	Б1.В.ОД.6	Математические методы в инженерии	2	2	2															Экз К	178	22	8		14	147	9	4.75		Экз К	180	24	10							
12	Б1.В.ДВ.5.1	Инженерные основы объемного моделирования	2	2	2					За К	106	16	6		10	86	4	2.75												За К	108	18	8							
13	Б1.В.ДВ.5.2	Компьютерное проектирование заготовок	2	2	2					За К	106	16	6		10	86	4	2.75												За К	108	18	8							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Экз(3) За(3) ЗаО К(7)										Экз(2) За(2) ЗаО(2) К(6)										Экз(5) За(5) З							
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)																														108							
Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков) (Расср.)																																	ЗаО				108			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																								
КАНИКУЛЫ																																								

№	Индекс	Наименование	о за курс				Неделя	Каф.	Курсы
			ан.)			ЗЕТ			
			Пр	СР	Контроль				
ИТОГО						49			
ИТОГО по ООП (без факультативов)						49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)									
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)									
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 247		ТО: 36 ТО*: 34 Э: 6			
			(Предельное)	324					
			(План)	92	1379				77
1	Б1.Б.3	Иностранный язык	10	53	9	2	5	12	
2	Б1.Б.4	Экономика	10	52	4	2	8	2	
3	Б1.Б.10	Теоретическая механика	10	153	9	5	4	2	
4	Б1.Б.12	Инженерная графика	8	121	9	4	1	12	
5	Б1.Б.13	Техническая механика	4	122	4	4	1	23	
6	Б1.Б.14	Материаловедение		283	13	9	3	2	
7	Б1.Б.15	Электротехника и электроника	10	122	4	4	3	23	
8	Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация		90	4	3	3	2	
9	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык для профессионального общения	10	58	4	2	5	23	
10	Б1.В.ОД.4	Компьютерное моделирование в технике	6	92	4	3	3	2	
11	Б1.В.ОД.6	Математические методы в инженерии	14	147	9	5	3	2	
12	Б1.В.ДВ.5.1	Инженерные основы объемного моделирования	10	86	4	3	3	2	
13	Б1.В.ДВ.5.2	Компьютерное проектирование заготовок	10	86	4	3	3	2	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			кз(5) За(5) ЗаО(3) К(13)						
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)	108		3	2		
Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков) (Раскр.)				108		3	2	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ									
КАНИКУЛЫ			9						

№	Индекс	Наименование	Сессия 7										Сессия 8										Сессия 9										Итого				
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Контакт.р. (по уч.з)						
				Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)				СР				Контр.оль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)							СР	Контр.оль	Всего	Контакт.р. (по уч.зан.)						СР	Контр.оль	Всего	Всего	Лек	Лаб	
					Лек	Лаб	Пр	СР							Лек	Лаб	Пр	СР							Лек	Лаб	Пр										СР
ИТОГО			26							22.25	23	850							22.25	23	852							22.5	23	1728							
ИТОГО по ООП (без факультативов)			26							22.25	23	850							22.25	23	852							22.5	23	1728							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																														40.3							
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																														200							
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 1									Δ 73									Δ 80								Δ 594							
			(Пределное)	27									207									207								2322							
			(План)	26	26	22		4				850	86	28	10	48	716	48	22.25	852	88	34	28	26	725	39	22.5	1728	200	84	38						
1	Б1.Б.2	Философия	2	2	2					Экз К	106	14	4		10	83	9	2.75												Экз К	108	16	6				
2	Б1.Б.13	Техническая механика	2	2			2			Экз К	142	14	6		8	119	9	3.75												Экз К	144	16	6				
3	Б1.Б.15	Электротехника и электроника	2	2	2					Экз К	142	12	6	6		121	9	3.75												Экз К	144	14	8	6			
4	Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов	2	2	2					Экз К	214	12	4	4	4	193	9	5.75												Экз К	216	14	6	4			
5	Б1.Б.18	Механика жидкости и газа	2	2	2																																
6	Б1.Б.19	Основы проектирования	2	2	2																																
7	Б1.В.ОД.1	Философия науки и техники	2	2	2																																
8	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык для профессионального общения	2	2			2			ЗаО К	70	8			8	58	4	1.75												ЗаО К	72	10					
9	Б1.В.ОД.5	Компьютерные программы для проектирования объектов машиностроения	2	2	2																																
10	Б1.В.ОД.12	Режущий инструмент	2	2	2																																
11	Б1.В.ОД.17	Процессы и операции формообразования	2	2	2																																
12	Б1.В.ДВ.1.1	Психология	2	2	2					За К	70	14	4		10	52	4	1.75												За К	72	16	6				
13	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология	2	2	2					За К	70	14	4		10	52	4	1.75												За К	72	16	6				
14	Б1.В.ДВ.3.1	Математическое моделирование технологических процессов и систем	2	2	2					За К	106	12	4		8	90	4	2.75												За К	108	14	6				
15	Б1.В.ДВ.3.2	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов	2	2	2					За К	106	12	4		8	90	4	2.75												За К	108	14	6				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Экз(4) За(2) ЗаО К(7)										Экз(3) За(3) К(6)										Экз(7) За(5)				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ																																					

№	Индекс	Наименование	о за курс				Неделя	Каф.	Курсы	
			ан.)		ЗЕТ					
			Пр	СР	Контр оль	Всего				
ИТОГО						48				
ИТОГО по ООП (без факультативов)						48		43		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)										
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)										
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 291		ТО: 36 ТО*: 36 Э: 7				
			(Предельное)	378						
			(План)	78	1441				87	48
1	Б1.Б.2	Философия	10	83	9	3		5	3	
2	Б1.Б.13	Техническая механика	10	119	9	4		1	23	
3	Б1.Б.15	Электротехника и электроника		121	9	4		3	23	
4	Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов	4	193	9	6		3	3	
5	Б1.Б.18	Механика жидкости и газа	4	90	4	3		3	3	
6	Б1.Б.19	Основы проектирования	6	84	4	3		3	34	
7	Б1.В.ОД.1	Философия науки и техники	6	58	4	2		5	3	
8	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык для профессионального общения	10	58	4	2		5	23	
9	Б1.В.ОД.5	Компьютерные программы для проектирования объектов машиностроения	10	187	9	6		3	3	
10	Б1.В.ОД.12	Режущий инструмент		155	9	5		3	3	
11	Б1.В.ОД.17	Процессы и операции формообразования		151	9	5		3	3	
12	Б1.В.ДВ.1.1	Психология	10	52	4	2		5	3	
13	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология	10	52	4	2		5	3	
14	Б1.В.ДВ.3.1	Математическое моделирование технологических процессов и систем	8	90	4	3		3	3	
15	Б1.В.ДВ.3.2	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов	8	90	4	3		3	3	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(7) За(5) ЗаО К(13)							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ										
КАНИКУЛЫ									8	

№	Индекс	Наименование	о за курс				Неделя	Каф.	Курсы	
			ан.)			ЗЕТ				
			Пр	СР	Контр оль					
ИТОГО						49				
ИТОГО по ООП (без факультативов)						49				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)										
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)										
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 301		ТО: 36 ТО*: 32 Э: 7				
			(Предельное)	378						
			(План)	108	1271				77	43
1	Б1.Б.11	Экология	6	58	4	2		4	4	
2	Б1.Б.19	Основы проектирования	6	123	9	4		3	34	
3	Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	10	251	9	8		3	4	
4	Б1.В.ОД.3	Прикладные компьютерные программы для проектирования технологических процессов	8	90	4	3		3	4	
5	Б1.В.ОД.7	Технология машиностроения	6	56	4	2		3	45	
6	Б1.В.ОД.8	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	8	54	4	2		3	4	
7	Б1.В.ОД.9	Технологическая оснастка	12	81	9	3		3	4	
8	Б1.В.ОД.14	Программирование станков с числовым программным управлением	6	56	4	2		3	4	
9	Б1.В.ОД.15	Нормирование точности и технические измерения	8	90	4	3		3	4	
10	Б1.В.ОД.16	Теория автоматического управления	12	115	9	4		3	4	
11	Б1.В.ДВ.7.1	Интегрированные компьютерные технологии проектирования и производства (CAD/ CAM -системы)	18	243	13	8		3	4	
12	Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерное моделирование процессов формообразования изделий	18	243	13	8		3	4	
13	Б1.В.ДВ.9.1	Автоматизация методов решения конструкторско-технологических задач	8	54	4	2		3	4	
14	Б1.В.ДВ.9.2	Системы компьютерной подготовки машиностроительного производства	8	54	4	2		3	4	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(8) КП КР К(11)							
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)							
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (Распр.)			216			6	4		4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ										
КАНИКУЛЫ									8	

№	Индекс	Наименование	о за курс				Неделя	Каф.	Курсы
			ан.)			ЗЕТ			
			Пр	СР	Контр оль				
ИТОГО						47		42	
ИТОГО по ООП (без факультативов)						47			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)									
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)									
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 268		ТО: 26 ТО*: 26 Э: 6			
			(Предельное)	324					
			(План)	70	936				56
1	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности		56	4	2		4	5
2	Б1.В.ОД.7	Технология машиностроения	14	139	9	5		3	45
3	Б1.В.ОД.10	Проектирование машиностроительного производства	10	115	9	4		3	5
4	Б1.В.ОД.11	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	6	92	4	3		3	5
5	Б1.В.ОД.13	Металлорежущие станки	14	203	13	7		3	5
6	Б1.В.ДВ.4.1	Информационное обеспечение проектирования техники	12	149	9	5		3	5
7	Б1.В.ДВ.4.2	Информационные технологии в машиностроении	12	149	9	5		3	5
8	Б1.В.ДВ.6.1	Современные системы автоматизированной подготовки управляющих программ для станков с числовым программным управлением и гибких производственных систем	8	90	4	3		3	5
9	Б1.В.ДВ.6.2	Компьютерное проектирование средств технологического оснащения	8	90	4	3		3	5
10	Б1.В.ДВ.8.1	Разработка технологических процессов и подготовка управляющих программ при изготовлении деталей на станках с числовым программным управлением	6	92	4	3		3	5
11	Б1.В.ДВ.8.2	Программно-техническое обеспечение выбора вспомогательной оснастки для станков с числовым программным управлением	6	92	4	3		3	5
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(5) КП(2) К(7)						
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)			9	6		
Производственная практика (преддипломная)					9	6			5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТоговая аттестация					6	4			
КАНИКУЛЫ					9				

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '15.03.01-18-12345 biti.plz.xml', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.В.ОД.1	Философия науки и техники
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.4	Экономика
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.1	История
	Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык для делового и профессионального общения
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык для профессионального общения
	Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык для делового и профессионального общения
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.В.ДВ.1.1	Психология
	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология
	Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык для делового и профессионального общения
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.В.ОД.1	Философия науки и техники
	Б1.В.ДВ.1.1	Психология
	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология
	Б3	Государственная итоговая аттестация
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.22	Физическая культура
		Элективные курсы по физической культуре
9	ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности
	Б3	Государственная итоговая аттестация
10	ОПК-1	умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Б1.Б.5	Математика

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.9	Химия
	Б1.Б.10	Теоретическая механика
	Б1.В.ОД.6	Математические методы в инженерии
	Б1.В.ДВ.3.1	Математическое моделирование технологических процессов и систем
	Б3	Государственная итоговая аттестация
11	ОПК-2	осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества
	Б1.Б.7	Информатика
	Б1.Б.8	Технология и языки программирования
	Б1.В.ДВ.4.1	Информационное обеспечение проектирования техники
	Б1.В.ДВ.4.2	Информационные технологии в машиностроении
12	ОПК-3	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации
	Б1.Б.7	Информатика
	Б1.Б.8	Технология и языки программирования
	Б1.В.ДВ.4.1	Информационное обеспечение проектирования техники
	Б1.В.ДВ.4.2	Информационные технологии в машиностроении
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
13	ОПК-4	умением применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении
	Б1.Б.11	Экология
	Б1.В.ОД.16	Теория автоматического управления
	Б3	Государственная итоговая аттестация
14	ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.В.ДВ.4.1	Информационное обеспечение проектирования техники
	Б1.В.ДВ.4.2	Информационные технологии в машиностроении
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
15	ОСК-1	способностью формулировать свои мысли, владеть навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, презентации, доносить до специалистов и неспециалистов информацию, проблемы и пути их решения
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.В.ОД.1	Философия науки и техники
	Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык для делового и профессионального общения
	Б3	Государственная итоговая аттестация
16	ПК-1	способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык для профессионального общения
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
17	ПК-2	умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов
	Б1.В.ОД.3	Прикладные компьютерные программы для проектирования технологических процессов
	Б1.В.ОД.4	Компьютерное моделирование в технике
	Б1.В.ОД.11	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов
	Б1.В.ДВ.3.1	Математическое моделирование технологических процессов и систем
	Б1.В.ДВ.3.2	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов
	Б1.В.ДВ.5.1	Инженерные основы объемного моделирования
	Б1.В.ДВ.5.2	Компьютерное проектирование заготовок
	Б1.В.ДВ.6.2	Компьютерное проектирование средств технологического оснащения
	Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерное моделирование процессов формообразования изделий
	Б1.В.ДВ.9.1	Автоматизация методов решения конструкторско-технологических задач
	Б1.В.ДВ.9.2	Системы компьютерной подготовки машиностроительного производства
	Б3	Государственная итоговая аттестация
18	ПК-3	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения
	Б1.Б.5	Математика
	Б1.В.ОД.6	Математические методы в инженерии
	Б1.В.ОД.7	Технология машиностроения
	Б3	Государственная итоговая аттестация
19	ПК-4	способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
	Б1.Б.5	Математика
	Б1.Б.13	Техническая механика
	Б1.Б.15	Электротехника и электроника
	Б1.Б.19	Основы проектирования
	Б1.В.ОД.6	Математические методы в инженерии
	Б1.В.ОД.16	Теория автоматического управления
	Б3	Государственная итоговая аттестация
20	ПК-5	умением учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании
	Б1.Б.13	Техническая механика
	Б1.Б.15	Электротехника и электроника
	Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов
	Б1.Б.18	Механика жидкости и газа

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '15.03.01-18-12345 biti.plz.xml', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.19	Основы проектирования
	Б3	Государственная итоговая аттестация
21	ПК-6	умением использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями
	Б1.В.ОД.4	Компьютерное моделирование в технике
	Б1.В.ОД.5	Компьютерные программы для проектирования объектов машиностроения
	Б1.В.ДВ.3.2	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов
	Б1.В.ДВ.4.1	Информационное обеспечение проектирования техники
	Б1.В.ДВ.4.2	Информационные технологии в машиностроении
	Б1.В.ДВ.5.1	Инженерные основы объемного моделирования
	Б1.В.ДВ.5.2	Компьютерное проектирование заготовок
	Б1.В.ДВ.6.2	Компьютерное проектирование средств технологического оснащения
	Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерное моделирование процессов формообразования изделий
	Б1.В.ДВ.9.1	Автоматизация методов решения конструкторско-технологических задач
	Б1.В.ДВ.9.2	Системы компьютерной подготовки машиностроительного производства
22	ПК-7	способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
	Б1.Б.12	Инженерная графика
	Б1.Б.19	Основы проектирования
	Б3	Государственная итоговая аттестация
23	ПК-8	умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.Б.19	Основы проектирования
24	ПК-9	умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
	Б1.Б.19	Основы проектирования
	Б3	Государственная итоговая аттестация
25	ПК-10	умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
	Б1.Б.12	Инженерная графика
	Б1.В.ОД.15	Нормирование точности и технические измерения
26	ПК-11	способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
	Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.ОД.7	Технология машиностроения
	Б1.В.ОД.9	Технологическая оснастка
	Б1.В.ОД.15	Нормирование точности и технические измерения
	Б1.В.ОД.17	Процессы и операции формообразования
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)

	Индекс	Содержание
	БЗ	Государственная итоговая аттестация
27	ПК-12	способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств
	Б1.В.ОД.3	Прикладные компьютерные программы для проектирования технологических процессов
	Б1.В.ОД.5	Компьютерные программы для проектирования объектов машиностроения
	Б1.В.ОД.11	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов
	Б1.В.ДВ.3.1	Математическое моделирование технологических процессов и систем
	Б1.В.ДВ.3.2	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов
	Б1.В.ДВ.5.2	Компьютерное проектирование заготовок
	Б1.В.ДВ.6.2	Компьютерное проектирование средств технологического оснащения
	Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерное моделирование процессов формообразования изделий
	Б1.В.ДВ.9.1	Автоматизация методов решения конструкторско-технологических задач
	Б1.В.ДВ.9.2	Системы компьютерной подготовки машиностроительного производства
	БЗ	Государственная итоговая аттестация
28	ПК-13	способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование
	Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.ОД.8	Автоматизация производственных процессов в машиностроении
	Б1.В.ОД.9	Технологическая оснастка
	Б1.В.ОД.10	Проектирование машиностроительного производства
	Б1.В.ОД.12	Режущий инструмент
	Б1.В.ОД.13	Металлорежущие станки
	Б1.В.ОД.14	Программирование станков с числовым программным управлением
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	БЗ	Государственная итоговая аттестация
29	ПК-14	способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции
	Б1.В.ОД.7	Технология машиностроения
	Б1.В.ОД.17	Процессы и операции формообразования
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
30	ПК-15	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования
	Б1.В.ОД.7	Технология машиностроения
	Б1.В.ОД.8	Автоматизация производственных процессов в машиностроении
	Б1.В.ОД.13	Металлорежущие станки
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)

	Индекс	Содержание
31	ПК-16	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ
	Б1.Б.11	Экология
	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности
	Б3	Государственная итоговая аттестация
32	ПК-17	умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения
	Б1.Б.14	Материаловедение
	Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов
	Б1.В.ОД.7	Технология машиностроения
	Б1.В.ОД.10	Проектирование машиностроительного производства
	Б1.В.ОД.12	Режущий инструмент
	Б1.В.ОД.17	Процессы и операции формообразования
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
33	ПК-18	умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий
	Б1.Б.14	Материаловедение
	Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
34	ПК-19	способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции
	Б1.В.ОД.15	Нормирование точности и технические измерения
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
35	ПК-20	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами
	Б1.В.ДВ.1.1	Психология
	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
36	ПК-21	умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии
	Б1.В.ОД.10	Проектирование машиностроительного производства
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '15.03.01-18-12345 biti.plz.xml', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Содержание
37	ПК-22	умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.В.ОД.10	Проектирование машиностроительного производства
38	ПК-23	готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции
	Б1.В.ОД.15	Нормирование точности и технические измерения
	Б3	Государственная итоговая аттестация
39	ПК-24	умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.В.ОД.10	Проектирование машиностроительного производства
	Б3	Государственная итоговая аттестация
40	ПК-25	умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда
	Б1.В.ОД.8	Автоматизация производственных процессов в машиностроении
	Б1.В.ОД.10	Проектирование машиностроительного производства
	Б3	Государственная итоговая аттестация
41	ПК-26	умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования
	Б1.В.ОД.9	Технологическая оснастка
	Б1.В.ОД.10	Проектирование машиностроительного производства
	Б1.В.ОД.12	Режущий инструмент
	Б1.В.ОД.13	Металлорежущие станки
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
42	ПСК-1	способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию
	Б1.Б.19	Основы проектирования
	Б3	Государственная итоговая аттестация
43	ПСК-2	способностью участвовать в работах по расчету и проектированию деталей и узлов изделий машиностроения
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.10	Теоретическая механика
	Б1.Б.13	Техническая механика
	Б1.Б.14	Материаловедение
	Б1.Б.15	Электротехника и электроника
	Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов
	Б1.Б.18	Механика жидкости и газа
	Б1.Б.19	Основы проектирования
	Б3	Государственная итоговая аттестация

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '15.03.01-18-12345 biti.plz.xml', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Содержание
44	ПСК-3	способностью участвовать в разработке и внедрении инновационных технологических процессов
	Б1.В.ОД.6	Математические методы в инженерии
	Б1.В.ОД.14	Программирование станков с числовым программным управлением
	Б1.В.ДВ.3.1	Математическое моделирование технологических процессов и систем
	Б3	Государственная итоговая аттестация
*		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '15.03.01-18-12345 biti.plz.xml', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2018

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого				234	246	240	47	49	48	49	47
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	47	49	48	49	47
Итого по блоку Б1	54%	46%	31.3%	213	216	216	47	46	48	43	32
Дисциплины (модули)	54%	46%	31.3%	213	216	216	47	46	48	43	32
Базовая часть				114	126	117	45	33	23	14	2
Вариативная часть				90	99	99	2	13	25	29	30
Практики				15	21	18		3		6	9
Базовая часть											
Вариативная часть				15	21	18		3		6	9
Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Базовая часть				6	9	6					6
Вариативная часть											
Факультативы											
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					41.92%					
	в интерактивной форме					13.8%					
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					42.3	51	42	40.2	41.1	36
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					188	180	200	200	200	160
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					6	5	7	5	4	
	ЗАЧЕТЫ (За)					5	5	5	8	5	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	3	1			
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1	2	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1		
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					13	13	13	11	7	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)										
	РЕФЕРАТЫ (Реф)										
	ЭССЕ (Эс)										
РГР (РГР)											