

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

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

подготовки бакалавров



Проректор Е.Б. Весна
№ 31.05 2018 г.

15.03.01

Направление подготовки 15.03.01 Машиностроение

Основная профессиональная образовательная программа: Конструкторско-технологическое обеспечение автоматизированных машиностроительных производств
2017/2018 учебный год - 3 курс

Кафедра: БИТИ Атомная энергетика

Факультет: Атомной энергетики и технологий

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладн. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологическая и инновационная
- организационно-управленческая.
- проектно-конструкторская

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2016

Образовательный стандарт

Протокол №16/07

02.07.2016

СОГЛАСОВАНО

Руководитель

 / М.Г. Шевашкевич/

Декан

 / С.Н. Грицюк/

И.о. зав. кафедрой

 / Р.А. Кобзев/

	Закрепленная кафедра
	Наименование
4	
6	
8	
9	
11	
12	
14	
15	БИТИ Гуманитарные дисциплины
16	
18	БИТИ Гуманитарные дисциплины
19	
21	БИТИ Гуманитарные дисциплины
22	
24	БИТИ Экономика, организация и управление на предприятиях
25	
27	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
28	
30	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
31	
33	БИТИ Атомная энергетика
34	
36	БИТИ Атомная энергетика
37	
39	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
40	
42	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
43	
45	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
46	
48	БИТИ Промышленное и гражданское ст
49	
51	БИТИ Промышленное и гражданское ст
52	
54	БИТИ Атомная энергетика
55	
57	БИТИ Атомная энергетика
58	
60	БИТИ Атомная энергетика
61	
63	БИТИ Атомная энергетика
64	
66	БИТИ Атомная энергетика

	Закрепленная кафедра
	Наименование
67	
69	БИТИ Атомная энергетика
70	
72	БИТИ Атомная энергетика
73	
75	БИТИ Физика и естественнонаучные дисциплины
76	
78	БИТИ Гуманитарные дисциплины
79	
83	
85	
86	БИТИ Гуманитарные дисциплины
87	
89	БИТИ Гуманитарные дисциплины
90	
92	БИТИ Гуманитарные дисциплины
93	
95	БИТИ Атомная энергетика
96	
98	БИТИ Атомная энергетика
99	
101	БИТИ Атомная энергетика
102	
104	БИТИ Атомная энергетика
105	
107	БИТИ Атомная энергетика
108	
110	БИТИ Атомная энергетика
111	
113	БИТИ Атомная энергетика
114	
116	БИТИ Атомная энергетика
117	
119	БИТИ Атомная энергетика
120	
122	БИТИ Атомная энергетика
123	
125	БИТИ Атомная энергетика
126	
128	БИТИ Атомная энергетика
129	
131	БИТИ Атомная энергетика

	Закрепленная кафедра
	Наименование
132	
134	БИТИ Атомная энергетика
135	
137	БИТИ Атомная энергетика
138	
142	
144	БИТИ Гуманитарные дисциплины
145	
148	
149	БИТИ Гуманитарные дисциплины
150	
152	БИТИ Гуманитарные дисциплины
155	
156	БИТИ Гуманитарные дисциплины
157	
159	БИТИ Гуманитарные дисциплины
162	
163	БИТИ Атомная энергетика
164	
166	БИТИ Атомная энергетика
169	
170	БИТИ Атомная энергетика
171	
173	БИТИ Атомная энергетика
176	
177	БИТИ Атомная энергетика
178	
180	БИТИ Атомная энергетика
183	
184	БИТИ Атомная энергетика
185	
187	БИТИ Атомная энергетика
190	
191	БИТИ Атомная энергетика
192	

	Распределение по курсам и семестрам																												Итого часов в интерактивной форме								
	Курс 2										Курс 3										Курс 4																
	Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [18 нед]					Семестр 5 [18 нед]					Семестр 6 [15 нед]					Семестр 7 [18 нед]				Семестр 8 [8 нед]												
	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	
194																		28		28	52			3	32		48	64	36	5							36
197																																	8				
198																																	8				
199																																	8				
201																																	8				
204																																	8				
205																																	8				
206																																	8				
208																																	8				
214	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			
215	Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд							Итого	СР	Ауд
216				2	108				3				6	324				9				8	432				12										
218				2	108				3																												
219				2	108				3																												
225													6	324				9								8	432				12						
226													6	324				9																			
227																									8	432				12							
230	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			
231	Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд							Итого	СР	Ауд
232																									4				6								

	Закрепленная кафедра
	Наименование
194	БИТИ Атомная энергетика
197	
198	БИТИ Атомная энергетика
199	
201	БИТИ Атомная энергетика
204	
205	БИТИ Атомная энергетика
206	
208	БИТИ Атомная энергетика
214	
215	
216	
218	
219	
225	
226	
227	
230	
231	
232	

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя					
				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	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя											
ИТОГО				1098						29	21		1138						31	23		2236						60	44					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1098						29			1138						31				2236						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			53									47.1									50.1												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			48									54									51												
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			25.8									25.2									25.5												
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			25.8									25.2									25.5												
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			2.7									1									1.9												
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 36						Δ 18	ТО: 18		Δ 104							ТО: 15		Δ 140						Δ 18	ТО: 33	ТО*: 33	Э: 5			
			(Предельное)	1134						162	Э: 3		918						108	Э: 2		2052						270						
			(План)	1098	512	176	96	240	442	144	29		814	392	126	28	238	314	108	22		1912	904	302	124	478	756	252	51					
1	Б1.Б.15	Электротехника и электроника	Экз	108	48	16	16	16	24	36	3										Экз	108	48	16	16	16	24	36	3		3	45		
2	Б1.Б.18	Механика жидкости и газа										За	108	56	14	28	14	52			3	За	108	56	14	28	14	52		3		3	6	
3	Б1.Б.19	Основы проектирования	ЗаО	144	64	32	16	16	80		4	Экз	108	42	14		28	30	36	3		Экз ЗаО	252	106	46	16	44	110	36	7		3	56	
4	Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	ЗаО	144	96	32	32	32	48		4	Экз КР	108	56	14		42	16	36	3		Экз ЗаО КР	252	152	46	32	74	64	36	7		3	56	
5	Б1.Б.22	Физическая культура										За	36	28			28	8		1		За	36	28			28	8		1		5	26	
6	Б1.В.ОД.2	Философия науки и техники	За	72	32	16		16	40		2											За	72	32	16		16	40		2		5	5	
7	Б1.В.ОД.3	Иностранный язык для профессионального общения	Экз	108	32			32	40	36	3											Экз	108	32			32	40	36	3		5	45	
8	Б1.В.ОД.4	Прикладные компьютерные программы для проектирования технологических процессов										За	108	56	28		28	52			3	За	108	56	28		28	52		3		3	6	
9	Б1.В.ОД.7	Математические методы в инженерии	Экз	180	80	32		48	64	36	5											Экз	180	80	32		48	64	36	5		3	5	
10	Б1.В.ОД.10	Технологическая оснастка										Экз КП	108	42	14		28	30	36	3		Экз КП	108	42	14		28	30	36	3		3	6	
11	Б1.В.ОД.13	Режущий инструмент	Экз	180	64	32	32		80	36	5											Экз	180	64	32	32		80	36	5		3	5	
12	Б1.В.ОД.16	Нормирование точности и технические измерения										За	108	42	14		28	66			3	За	108	42	14		28	66		3		3	6	
13		Элективные курсы по физической культуре	За	54	48			48	6			За	22	14			14	8				За(2)	76	62			62	14			5	123456		
14	Б1.В.ДВ.3.1	Математическое моделирование технологических процессов и систем	За	108	48	16		32	60		3											За	108	48	16		32	60		3		3	5	
15	Б1.В.ДВ.3.2	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов	За	108	48	16		32	60		3											За	108	48	16		32	60		3		3	5	
16	Б1.В.ДВ.7.1	Интегрированные компьютерные технологии проектирования и производства (CAD/ CAM системы)										За	108	56	28		28	52			3	За	108	56	28		28	52		3		3	67	
17	Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерное моделирование процессов формообразования изделий										За	108	56	28		28	52			3	За	108	56	28		28	52		3		3	67	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(2) ЗаО(2)							Экз(3) За(5) КП КР							Экз(7) За(7) ЗаО(2) КП КР																
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)											324						9	6		324						9	6							
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)											ЗаО 324						9	6		ЗаО 324						9	6		6					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																		6									7							
КАНИКУЛЫ										1								6																

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7							Неделя	Семестр 8							Неделя	Итого за курс							Каф.	Семестры						
				Часов						ЗЕТ		Часов						ЗЕТ		Часов						ЗЕТ								
				Контакт.р.(по уч.зан.)								Контакт.р.(по уч.зан.)								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	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль
ИТОГО					972						27		20		972						33		22		1944					60		42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)					972						27				972						33				1944					60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		48											54										51									
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54										54									
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)		26.7											32										29.4									
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра		26.7											32										29.4									
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ					Δ 108							ТО: 18			Δ 108							ТО: 8			Δ 108						ТО: 26			
(Предельное)				1080							ТО*: 18			108		1620						ТО*: 8			216					Э: 4				
(План)				972	480	208	48	224	384	108	27		540	256	112	144	176	108	15		1512	736	320	48	368	560	216	42						
1	Б1.В.ОД.8	Технология машиностроения	За	108	64	16	32	16	44		3		Экз КП	144	64	32		32	44	36	4			Экз За КП	252	128	48	32	48	88	36	7	3	78
2	Б1.В.ОД.9	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	За	72	48	16		32	24		2													За	72	48	16		32	24		2	3	7
3	Б1.В.ОД.11	Проектирование машиностроительного производства											Экз	144	80	32		48	28	36	4			Экз	144	80	32		48	28	36	4	3	8
4	Б1.В.ОД.12	САПР технологических процессов											За	72	40	16		24	32		2			За	72	40	16		24	32		2	3	8
5	Б1.В.ОД.14	Металлорежущие станки	За	108	48	32	16		60		3		Экз КП	108	40	16		24	32	36	3			Экз За КП	216	88	48	16	24	92	36	6	3	78
6	Б1.В.ОД.15	Программирование станков с ЧПУ	За	72	48	16		32	24		2												За	72	48	16		32	24		2	3	7	
7	Б1.В.ОД.17	Теория автоматического управления	Экз	144	64	32		32	44	36	4												Экз	144	64	32		32	44	36	4	3	7	
8	Б1.В.ДВ.4.1	Информационное обеспечение проектирования техники	Экз	144	64	32		32	44	36	4												Экз	144	64	32		32	44	36	4	3	7	
9	Б1.В.ДВ.4.2	Информационные технологии в машиностроении	Экз	144	64	32		32	44	36	4												Экз	144	64	32		32	44	36	4	3	7	
10	Б1.В.ДВ.6.1	Современные системы автоматизированной подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ и ГПС											За	72	32	16		16	40		2			За	72	32	16		16	40		2	3	8
11	Б1.В.ДВ.6.2	Компьютерное проектирование средств технологического оснащения											За	72	32	16		16	40		2			За	72	32	16		16	40		2	3	8
12	Б1.В.ДВ.7.1	Интегрированные компьютерные технологии проектирования и производства (CAD/ CAM системы)	Экз	180	80	32		48	64	36	5												Экз	180	80	32		48	64	36	5	3	67	
13	Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерное моделирование процессов формообразования изделий	Экз	180	80	32		48	64	36	5												Экз	180	80	32		48	64	36	5	3	67	
14	Б1.В.ДВ.8.1	Разработка технологических процессов и подготовка управляющих программ при изготовлении деталей на станках с ЧПУ	За	72	32	16		16	40		2												За	72	32	16		16	40		2	3	7	
15	Б1.В.ДВ.8.2	Программно-техническое обеспечение выбора вспомогательной оснастки для станков с ЧПУ	За	72	32	16		16	40		2												За	72	32	16		16	40		2	3	7	
16	Б1.В.ДВ.9.1	Автоматизация методов решения конструкторско-технологических задач	За	72	32	16		16	40		2												За	72	32	16		16	40		2	3	7	
17	Б1.В.ДВ.9.2	Системы компьютерной подготовки машиностроительного производства	За	72	32	16		16	40		2												За	72	32	16		16	40		2	3	7	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(6)							Экз(3) За(2) КП(2)							Экз(6) За(8) КП(2)																
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)															432						12	8			432					12	8			
Производственная практика (преддипломная)														ЗаО	432						12	8		ЗаО	432					12	8		8	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																					6	4							6	4				
КАНИКУЛЫ											1											8								9				

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.В.ОД.2	Философия науки и техники
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История
	Б1.В.ОД.1	История науки и техники
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.4	Экономика и управление машиностроительным производством
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.1	История
	Б1.В.ОД.1	История науки и техники
	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.3	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.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.2	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

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.5	Математика
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.9	Химия
	Б1.Б.10	Теоретическая механика
	Б1.В.ОД.7	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.17	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.2	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

	Индекс	Содержание
16	ПК-1	способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.ОД.3	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.4	Прикладные компьютерные программы для проектирования технологических процессов
	Б1.В.ОД.5	Компьютерное моделирование в технике
	Б1.В.ОД.12	САПР 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.6.1	Современные системы автоматизированной подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ и ГПС
	Б1.В.ДВ.6.2	Компьютерное проектирование средств технологического оснащения
	Б1.В.ДВ.7.1	Интегрированные компьютерные технологии проектирования и производства (CAD/ CAM системы)
	Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерное моделирование процессов формообразования изделий
	Б1.В.ДВ.8.1	Разработка технологических процессов и подготовка управляющих программ при изготовлении деталей на станках с ЧПУ
	Б1.В.ДВ.8.2	Программно-техническое обеспечение выбора вспомогательной оснастки для станков с ЧПУ
	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.7	Математические методы в инженерии
	Б1.В.ОД.8	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.7	Математические методы в инженерии
	Б1.В.ОД.17	Теория автоматического управления
	Б3	Государственная итоговая аттестация

	Индекс	Содержание
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
	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.5	Компьютерное моделирование в технике
	Б1.В.ОД.6	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.7.1	Интегрированные компьютерные технологии проектирования и производства (CAD/ CAM системы)
	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.16	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.Б.19	Основы проектирования
	Б3	Государственная итоговая аттестация
23	ПК-8	умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений
	Б1.Б.4	Экономика и управление машиностроительным производством
	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.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.В.ОД.16	Нормирование точности и технические измерения

	Индекс	Содержание
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.8	Технология машиностроения
	Б1.В.ОД.10	Технологическая оснастка
	Б1.В.ОД.16	Нормирование точности и технические измерения
	Б1.В.ОД.18	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
27	ПК-12	способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств
	Б1.В.ОД.4	Прикладные компьютерные программы для проектирования технологических процессов
	Б1.В.ОД.6	Компьютерные программы для проектирования объектов машиностроения
	Б1.В.ОД.12	САПР 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.6.1	Современные системы автоматизированной подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ и ГПС
	Б1.В.ДВ.6.2	Компьютерное проектирование средств технологического оснащения
	Б1.В.ДВ.7.1	Интегрированные компьютерные технологии проектирования и производства (CAD/ CAM системы)
	Б1.В.ДВ.7.2	Компьютерное моделирование процессов формообразования изделий
	Б1.В.ДВ.8.1	Разработка технологических процессов и подготовка управляющих программ при изготовлении деталей на станках с ЧПУ
	Б1.В.ДВ.8.2	Программно-техническое обеспечение выбора вспомогательной оснастки для станков с ЧПУ
	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
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.9	Автоматизация производственных процессов в машиностроении
	Б1.В.ОД.10	Технологическая оснастка
	Б1.В.ОД.11	Проектирование машиностроительного производства
	Б1.В.ОД.13	Режущий инструмент
	Б1.В.ОД.14	Металлорежущие станки
	Б1.В.ОД.15	Программирование станков с ЧПУ
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация

	Индекс	Содержание
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.8	Технология машиностроения
	Б1.В.ОД.18	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.8	Технология машиностроения
	Б1.В.ОД.9	Автоматизация производственных процессов в машиностроении
	Б1.В.ОД.14	Металлорежущие станки
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
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.8	Технология машиностроения
	Б1.В.ОД.11	Проектирование машиностроительного производства
	Б1.В.ОД.13	Режущий инструмент
	Б1.В.ОД.18	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.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.В.ОД.16	Нормирование точности и технические измерения
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

	Индекс	Содержание
	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.11	Проектирование машиностроительного производства
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
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 и управление машиностроительным производством
	Б1.В.ОД.11	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.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.В.ОД.16	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 и управление машиностроительным производством
	Б1.В.ОД.11	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.9	Автоматизация производственных процессов в машиностроении
	Б1.В.ОД.11	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.10	Технологическая оснастка
	Б1.В.ОД.11	Проектирование машиностроительного производства
	Б1.В.ОД.13	Режущий инструмент
	Б1.В.ОД.14	Металлорежущие станки
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

	Индекс	Содержание
	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
44	ПСК-3	способностью участвовать в разработке и внедрении инновационных технологических процессов
	Б1.В.ОД.7	Математические методы в инженерии
	Б1.В.ОД.15	Программирование станков с ЧПУ
	Б1.В.ДВ.3.1	Математическое моделирование технологических процессов и систем
	Б3	Государственная итоговая аттестация
*		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '15.03.01-18-1234_16 prik biti.plm.xml', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2016

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				231	249	240	60	28	32	60	29	31	60	29	31	60	27	33
Итого по ООП (без факультативов)				231	249	240	60	28	32	60	29	31	60	29	31	60	27	33
Итого по блоку Б1	53%	47%	30.6%	201	207	207	57	28	29	57	29	28	51	29	22	42	27	15
Дисциплины (модули)	53%	47%	30.6%	201	207	207	57	28	29	57	29	28	51	29	22	42	27	15
Базовая часть				102	117	109	48	26	22	40	27	13	21	11	10			
Вариативная часть				90	99	98	9	2	7	17	2	15	30	18	12	42	27	15
Практики				24	33	27	3		3	3		3	9		9	12		12
Базовая часть																		
Вариативная часть				24	33	27	3		3	3		3	9		9	12		12
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Вариативная часть																		
Факультативы																		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					39.55%												
	в интерактивной форме					19.4%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					51.5	-	52	52	-	54	52	-	53	47.1	-	48	54
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					49.8	-	48	48	-	48	48	-	48	54	-	54	54
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					27.3	-	26	29	-	30	26	-	25.8	25.2	-	26.7	32
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					27.3	-	26	29	-	30	26	-	25.8	25.2	-	26.7	32
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.4	-	4	2	-	4	4	-	2.7	1	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	4	4	7	4	3	6	3	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						9	5	4	10	6	4	7	2	5	8	6	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1				2	2				
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												1		1	2		2
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1		1			
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
	РГР (РГР)						2	1	1	3	2	1						