

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Линник Оксана Владимировна
Должность: Руководитель СФТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 15.05.2023 13:09:17
Уникальный программный ключ:
d85fa2f259a0913da9b08299985891736420181f

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Снежинский физико-технический институт - филиал ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № _____ от _____

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН *Проректор по УМР*

_____ *Весна Е.Б.*
" ____ " _____ 20__ г.

по программе специалитета

15.05.01

Специальность 15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов Специализация "Проектирование технических комплексов специального назначения"

ОС НИЯУ МИФИ утверждён 31.03.2018г. протокол № 18/03. Актуализирован 10.12.2018г. протокол № 18/09

Специализация: специализация N 1 "Проектирование технических комплексов специального назначения";

Кафедра: Технология машиностроения

Факультет: Механико-машиностроительный факультет

Квалификация: <u>специалитет</u>
Программа подготовки:
Форма обучения: <u>Очно-заочная</u>
Срок получения образования: <u>6л 6м</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (СУОС) 18/09 от 10.12.2018

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	производственно-технологическая
+	организационно-управленческая
+	научно-исследовательская
+	проектно-конструкторская

СОГЛАСОВАНО

Руководитель СФТИ НИЯУ МИФИ _____ / *Линник О.В./*
Замруководителя по УиНМР _____ / *Румянцев П.О./*
Декан _____ / *Орлов А.А./*
Зав. кафедрой _____ / *Орлова Н.Ю./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн															
Июль	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	31-6	7-13	14-20	21-27	28-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31																
И											*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*															
II											*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*															
III											*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*															
IV											*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*															
V											*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*															
VI											*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*															
VII	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб	Сб															

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Курс 7			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С	Всего	Сем. D	Сем. E	Всего	
Т	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	13	31				211
Э	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6				36
П														2	2		6	6	10		10	18
Пд																			4		4	4
Д																				5	5	5
Г																			1		1	1
К	1	8	9	1	8	9	1	8	9	1	8	9	1	6	7	1	7	8	4		4	55
*	1 (5 дн)		1 (5 дн)	1 (5 дн)		1 (5 дн)	1 (5 дн)		1 (5 дн)	1 (5 дн)		1 (5 дн)	1 (5 дн)		1 (5 дн)	1 (5 дн)		1 (5 дн)	1 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	26		26	338
Студентов																						
Групп																						

ПланСвод Учебный план специалитета 'РУП 15.05.01 вечер набор 19г.plx', код специальности 15.05.01, специализация : специализация N 1 "Проектирование технических комплексов специ

Курс 7		Закрепленная кафедра	
Семест	Семест		
з.е.	з.е.	Код	Наименование
		9	Философия и лингвистика
		9	Философия и лингвистика
		9	Философия и лингвистика
		9	Философия и лингвистика
		8	Высшая и прикладная математика
		8	Высшая и прикладная математика
		8	Высшая и прикладная математика
		8	Высшая и прикладная математика
		5	Общая физика
		5	Общая физика
		5	Общая физика
		5	Общая физика
		5	Общая физика
		7	Вычислительная техника и средства
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
		6	Техническая механика
		6	Техническая механика
		7	Вычислительная техника и средства
		3	Экономика и управление
		5	Общая физика
		7	Вычислительная техника и средства автоматики
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
		7	Вычислительная техника и средства
		1	Технология машиностроения
		6	Техническая механика
		6	Техническая механика
		6	Техническая механика

ПланСвод Учебный план специалитета 'РУП 15.05.01 вечер набор 19г.plx', код специальности 15.05.01, специализация : специализация N 1 "Проектирование технических комплексов специ

Курс 7		Закрепленная кафедра	
Семест	Семест		
з.е.	з.е.	Код	Наименование
		7	Вычислительная техника и средства
		3	Экономика и управление
		1	Технология машиностроения
		10	Предметная комиссия по физической
		10	Предметная комиссия по физической культуре
		9	Философия и лингвистика
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
		5	Общая физика
		5	Общая физика
		9	Философия и лингвистика
		3	Экономика и управление
		9	Философия и лингвистика
		9	Философия и лингвистика
		3	Экономика и управление
		3	Экономика и управление
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения

ПланСвод Учебный план специалитета 'РУП 15.05.01 вечер набор 19г.plx', код специальности 15.05.01, специализация : специализация N 1 "Проектирование технических комплексов специ

Курс 7		Закрепленная кафедра	
Семест	Семест		
з.е.	з.е.	Код	Наименование
		1	Технология машиностроения
21			
6			
		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
6		1	Технология машиностроения
15			
		1	Технология машиностроения
15		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения
9			
9			
9			
2		1	Технология машиностроения
7		1	Технология машиностроения
		1	Технология машиностроения

		Форма контроля						з.е.				Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	
Блок 1.Дисциплины (модули)								282	282		10480	10480	3872	5060	1548	1280	
Базовая часть								198	198		7456	7456	2794	3537	1125	960	
+	Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	244	11223				21	21		756	756	306	324	126	150	
+	Б1.Б.01.01	Иностранный язык	4	123				11	11	36	396	396	144	216	36	<u>108</u>	
+	Б1.Б.01.02	История (история России, всеобщая история)	2	1				4	4	36	144	144	90	27	27	8	
+	Б1.Б.01.03	Правоведение		2				3	3	36	108	108	36	36	36	<u>16</u>	
+	Б1.Б.01.04	Философия	4					3	3	36	108	108	36	45	27	<u>18</u>	
+	Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	11223 3445	С				41	41		1476	1476	561	600	315	258	
+	Б1.Б.02.01	Математика (аналитическая геометрия и линейная алгебра)	1					5	5	36	180	180	54	90	36	<u>36</u>	
+	Б1.Б.02.02	Математика (математический анализ)	23					7	7	36	252	252	108	72	72	<u>46</u>	
+	Б1.Б.02.03	Математика (теория вероятности и математическая статистика)	4					4	4	36	144	144	54	54	36		
+	Б1.Б.02.04	Математика (дифференциальные уравнения и уравнения математической физики)	5					4	4	36	144	144	54	54	36		
+	Б1.Б.02.05	Физика (механика, молекулярная физика)	2					5	5	36	180	180	72	81	27	<u>54</u>	
+	Б1.Б.02.06	Физика (электромагнетизм, оптика)	3					5	5	36	180	180	72	72	36	<u>46</u>	
+	Б1.Б.02.07	Физика (атомная физика, физика твёрдого тела, ядерная физика)	4					5	5	36	180	180	72	72	36	<u>44</u>	
+	Б1.Б.02.08	Химия	1					3	3	36	108	108	36	36	36	<u>20</u>	
+	Б1.Б.02.09	Экология		С				3	3	36	108	108	39	69		<u>12</u>	
+	Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	11233 5556А С	4667			6	58	58		2088	2088	700	1001	387	268	
+	Б1.Б.03.01	Информатика	1					3	3	36	108	108	36	36	36	<u>36</u>	
+	Б1.Б.03.02	Инженерная графика	1					4	4	36	144	144	36	72	36	<u>10</u>	
+	Б1.Б.03.03	Компьютерная графика	23					8	8	36	288	288	90	126	72	<u>36</u>	
+	Б1.Б.03.04	Технология конструкционных материалов	3					4	4	36	144	144	54	63	27	<u>26</u>	
+	Б1.Б.03.05	Материаловедение	5	6			6	9	9	36	324	324	126	162	36	<u>30</u>	
+	Б1.Б.03.06	Теоретическая механика	5	6				7	7	36	252	252	90	126	36	<u>28</u>	
+	Б1.Б.03.07	Соппротивление материалов	6	7				6	6	36	216	216	72	108	36	<u>40</u>	
+	Б1.Б.03.08	Теоретические основы электротехники	5	4				8	8	36	288	288	90	162	36	<u>40</u>	
+	Б1.Б.03.09	Экономика	А					4	4	36	144	144	54	54	36		
+	Б1.Б.03.10	Безопасность жизнедеятельности	С					5	5	36	180	180	52	92	36	<u>22</u>	
+	Б1.Б.04	Профессиональный модуль	36778 99ВС	24556 77888 9В			9	8	76	76		2736	2736	1011	1428	297	276
+	Б1.Б.04.01	Информационные технологии в машиностроении	3	2				7	7	36	252	252	72	153	27		
+	Б1.Б.04.02	CAD системы	9	45678				25	25	36	900	900	360	504	36	<u>32</u>	
+	Б1.Б.04.03	САЕ системы	9	8				4	4	36	144	144	72	45	27		
+	Б1.Б.04.04	Электроника	6	5				6	6	36	216	216	72	108	36	<u>34</u>	
+	Б1.Б.04.05	Программирование станков с ЧПУ	В					4	4	36	144	144	72	36	36	<u>64</u>	

План Учебный план специалитета 'РУП 15.05.01 вечер набор 19г.plx', код специальности 15.05.01, специализация : специализация N 1 "Проектирование технических комплексов специальн

Курс 1														Курс 2													
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
25	954	144	18	180	468	144	25	954	144	54	144	450	162	25	954	162	72	126	432	162	22	846	126	36	162	387	135
20	774	108	18	162	342	144	25	954	144	54	144	450	162	23	882	144	72	126	378	162	22	846	126	36	162	387	135
4	144	36		54	54		8	288	36		72	117	63	3	108			36	72		6	216	18		54	81	63
2	72			36	36		3	108			36	72		3	108			36	72		3	108			36	36	36
2	72	36		18	18		2	72	18		18	9	27														
							3	108	18		18	36	36														
																					3	108	18		18	45	27
8	288	36		54	126	72	8	288	72	18	36	99	63	9	324	72	18	36	126	72	9	324	72	18	36	126	72
5	180	18		36	90	36																					
							3	108	36		18	18	36	4	144	36		18	54	36							
																					4	144	36		18	54	36
							5	180	36	18	18	81	27														
														5	180	36	18	18	72	36							
																					5	180	36	18	18	72	36
3	108	18		18	36	36																					
7	252	36	18	18	108	72	5	180	18	18		108	36	7	252	54	36	18	81	63	4	144	18	18	18	90	
3	108	18	18		36	36																					
4	144	18		18	72	36																					
							5	180	18	18		108	36	3	108	18	36		18	36							
														4	144	36		18	63	27							
							3	108	18	18		72		4	144	18	18		81	27	3	108	18		18	72	
							3	108	18	18		72		4	144	18	18		81	27							
																					3	108	18		18	72	

План Учебный план специалитета 'РУП 15.05.01 вечер набор 19г.рлх', код специальности 15.05.01, специализация : специализация N 1 "Проектирование технических комплексов специальн

Курс 3														Курс 4													
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
25	954	144	54	144	468	144	25	958	162	36	162	463	135	25	900	144	54	144	450	108	22	792	126	36	144	423	63
25	954	144	54	144	468	144	15	598	108	18	108	292	72	17	612	90	36	126	288	72	14	504	72	18	108	279	27
4	144	18		36	54	36																					
4	144	18		36	54	36																					
15	540	90	36	36	270	108	9	324	72		54	162	36	2	72	18		18	36								
6	216	36	18	18	108	36	3	108	36		18	54															
5	180	36		18	90	36	2	72	18		18	36															
							4	144	18		18	72	36	2	72	18		18	36								
4	144	18	18		72	36																					
6	216	36	18	36	126		6	216	36	18	18	108	36	15	540	72	36	108	252	72	14	504	72	18	108	279	27
3	108	18		36	54		3	108	18		18	72		3	108	18		36	54		6	216	18		54	144	
																					2	72	18		18	36	
3	108	18	18		72		3	108	18	18		36	36														

Курс 7														Закрепленная кафедра		-	
Семестр D							Семестр E										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
																	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-11; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
														9	Философия и лингвистика	ОПК-4; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-11; УК-4; УК-5; УК-6	
														9	Философия и лингвистика	УК-1; УК-5	
														9	Философия и лингвистика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-11; ПК-6; УК-1; УК-2	
														9	Философия и лингвистика	ПК-9; УК-1; УК-3; УК-6	
																	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-10; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.6; УК-1; УК-2; УК-5; УК-8
														8	Высшая и прикладная математика	ОПК-2; УК-1	
														8	Высшая и прикладная математика	ОПК-2; УК-1	
														8	Высшая и прикладная математика	ОПК-2; ПСК-1.6; УК-1	
														8	Высшая и прикладная математика	ОПК-2; УК-1	
														5	Общая физика	ОПК-2; ПСК-1.1; УК-1	
														5	Общая физика	ОПК-2; ПСК-1.1; УК-1	
														5	Общая физика	ОПК-2; ПСК-1.1; УК-1	
														5	Общая физика	ОПК-2; ПК-5; ПСК-1.1; УК-1	
														5	Общая физика	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-10; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-13; УК-1; УК-2; УК-5; УК-8	
																	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8
														7	Вычислительная техника и средства	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-4; ПСК-1.4	
														1	Технология машиностроения	ПК-4; ПК-10; ПК-13; ПСК-1.3; УК-2; УК-3	
														1	Технология машиностроения	ОПК-6; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-13; ПСК-1.3	
														1	Технология машиностроения	ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-7; ПК-11; ПСК-1.3; ПСК-1.6	
														1	Технология машиностроения	ОПК-1; ОПК-7; ОПК-10; ПК-3; ПК-7; ПК-11; ПСК-1.1	
														6	Техническая механика	ОПК-2; ОПК-9; ПК-7; ПК-10; ПК-12; ПСК-1.1; ПСК-1.2; УК-1	
														6	Техническая механика	ОПК-9; ПК-1; ПК-12; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3	
														7	Вычислительная техника и средства	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-10; ПСК-1.1; ПСК-1.2	
														3	Экономика и управление	ОПК-2; ПК-7; ПК-11; ПСК-1.7	
														5	Общая физика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; УК-1; УК-6; УК-8	
																	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-4; УК-5; УК-8
														7	Вычислительная техника и средства автматики	ОПК-2; ОПК-6; ПК-4; ПСК-1.4; ПСК-1.5	
														1	Технология машиностроения	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-13; ПСК-1.2; ПСК-1.3; УК-4	
														1	Технология машиностроения	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.3; УК-4	
														7	Вычислительная техника и средства	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-10; ПСК-1.2; ПСК-1.3	
														1	Технология машиностроения	ОПК-7; ОПК-8; ПК-6; ПК-11; ПСК-1.5; ПСК-1.6	

План Учебный план специалитета 'РУП 15.05.01 вечер набор 19г.plx', код специальности 15.05.01, специализация : специализация N 1 "Проектирование технических комплексов специальн

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б1.Б.04.06	Теория механизмов и машин	7	8			8	7	7	36	252	252	90	126	36	<u>56</u>
+	Б1.Б.04.07	Детали машин и основы конструирования	8	9		9		8	8	36	288	288	90	171	27	<u>20</u>
+	Б1.Б.04.08	Гидравлика		7				3	3	36	108	108	36	72		
+	Б1.Б.04.09	Теория автоматического управления	7					5	5	36	180	180	72	72	36	<u>28</u>
+	Б1.Б.04.10	Экономика предприятия и организация производства		в				3	3	36	108	108	36	72		<u>24</u>
+	Б1.Б.04.11	Проектирование машиностроительного производства	С					4	4	36	144	144	39	69	36	<u>18</u>
+	Б1.Б.05	Физическая культура		12				2	2	36	72	72	36	36		8
+	Б1.Б.06	Элективные курсы по физической культуре		123456							328	328	180	148		
Вариативная часть								84	84		3024	3024	1078	1523	423	320
+	Б1.В.01	Гуманитарный модуль		1				2	2		72	72	18	54		18
+	Б1.В.01.01	Социология		1				2	2	36	72	72	18	54		18
+	Б1.В.02	Естественно-научный модуль	67					7	7		252	252	90	90	72	34
+	Б1.В.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация	6					4	4	36	144	144	54	54	36	34
+	Б1.В.02.02	Резание материалов	7					3	3	36	108	108	36	36	36	
+	Б1.В.03	Обще-профессиональный модуль	89А	9		9		15	15		540	540	216	216	108	54
+	Б1.В.03.01	Режущий инструмент	8	9		9		7	7	36	252	252	108	108	36	<u>24</u>
+	Б1.В.03.02	Основы технологии машиностроения	9					4	4	36	144	144	36	72	36	6
+	Б1.В.03.03	САПР технологических процессов	А					4	4	36	144	144	72	36	36	<u>24</u>
+	Б1.В.04	Профессиональный модуль	ААВС	9ВВВ		ВВ		25	25		900	900	304	452	144	78
+	Б1.В.04.01	Технология машиностроения	А	В		В		7	7	36	252	252	72	144	36	<u>34</u>
+	Б1.В.04.02	Технологическая оснастка	В					4	4	36	144	144	36	72	36	<u>14</u>
+	Б1.В.04.03	Металлорежущие станки	А	9В		В		8	8	36	288	288	108	144	36	<u>24</u>
+	Б1.В.04.04	Автоматизация производственных процессов	С	В				6	6	36	216	216	88	92	36	6
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		1				3	3		108	108	36	72		16
+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в физику		1				3	3	36	108	108	36	72		<u>16</u>
-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в химию		1				3	3	36	108	108	36	72		<u>16</u>
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3				2	2		72	72	18	54		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Политология		3				2	2	36	72	72	18	54		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экологическое право		3				2	2	36	72	72	18	54		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		А				2	2		72	72	36	36		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Русский язык и культура речи		А				2	2	36	72	72	36	36		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Культурология		А				2	2	36	72	72	36	36		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		7				3	3		108	108	18	90		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Защита интеллектуальной собственности		7				3	3	36	108	108	18	90		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Трудовое право		7				3	3	36	108	108	18	90		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		6				6	6		216	216	72	117	27	10
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	6					6	6	36	216	216	72	117	27	<u>10</u>
-	Б1.В.ДВ.05.02	Планирование инженерного эксперимента	6					6	6	36	216	216	72	117	27	<u>10</u>
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	В	789А				15	15		540	540	198	306	36	110
+	Б1.В.ДВ.06.01	САМ системы	В	789А				15	15	36	540	540	198	306	36	<u>110</u>

План Учебный план специалитета 'РУП 15.05.01 вечер набор 19г.plx', код специальности 15.05.01, специализация : специализация N 1 "Проектирование технических комплексов специальн

Курс 1														Курс 2													
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
1	36			18	18		1	36			18	18															
	54			18	36			54			18	36			54			36	18			54			36	18	
5	180	36		18	126									2	72	18			54								
2	72	18			54																						
2	72	18			54																						
3	108	18		18	72																						
3	108	18		18	72																						
3	108	18		18	72																						
														2	72	18			54								
														2	72	18			54								
														2	72	18			54								

Курс 5														Курс 6													
Семестр 9						Семестр А						Семестр В						Семестр С									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
5	180		18	18	144																						
														3	108	18		18	72								
																					4	144	26		13	69	36
11	396	90		54	216	36	18	648	144	18	108	270	108	18	648	72		144	324	108	4	144	26		26	56	36
6	216	36		36	108	36	4	144	36		36	36	36														
2	72			36	36																						
4	144	36			72	36																					
							4	144	36		36	36	36														
2	72	36			36		9	324	72	18	18	144	72	10	360	36		72	216	36	4	144	26		26	56	36
							5	180	36	18		90	36	2	72			18	54								
														4	144	18		18	72	36							
2	72	36			36		4	144	36		18	54	36	2	72			18	54								
														2	72	18		18	36		4	144	26		26	56	36
							2	72	18		18	36															
							2	72	18		18	36															
							2	72	18		18	36															
3	108	18		18	72		3	108	18		36	54		4	144			36	72	36							
3	108	18		18	72		3	108	18		36	54		4	144			36	72	36							

Курс 7														Закрепленная кафедра		-	
Семестр D							Семестр E										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
														6	Техническая механика	ОПК-9; ПК-1; ПК-10; ПК-12; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3	
														6	Техническая механика	ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-10; ПК-12; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3	
														6	Техническая механика	ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-10; ПК-12; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3	
														7	Вычислительная техника и средства	ОПК-1; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-10; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.7	
														3	Экономика и управление	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-11; ПСК-1.5; ПСК-1.7; УК-5; УК-8	
														1	Технология машиностроения	ОПК-8; ПК-3; ПК-4; ПСК-1.5; ПСК-1.7	
														10	Предметная комиссия по физической	УК-6; УК-7	
														10	Предметная комиссия по физической культуре	УК-6; УК-7	
																ОПК-4; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5	
														9	Философия и лингвистика	ОПК-4; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5	
																ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-10; ПСК-1.3; ПСК-1.6	
														1	Технология машиностроения	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-10; ПСК-1.3	
														1	Технология машиностроения	ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПСК-1.6	
																ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-5; ПК-12; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6	
														1	Технология машиностроения	ОПК-8; ПК-3; ПК-12; ПСК-1.6	
														1	Технология машиностроения	ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПСК-1.2; ПСК-1.3	
														1	Технология машиностроения	ОПК-3; ПК-5; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5	
																ОПК-1; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПСК-1.3; ПСК-1.6; ПСК-1.7	
														1	Технология машиностроения	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПСК-1.3; ПСК-1.6; ПСК-1.7	
														1	Технология машиностроения	ОПК-8; ПК-3; ПК-13; ПСК-1.6	
														1	Технология машиностроения	ОПК-8; ПК-1; ПК-13; ПСК-1.6	
														1	Технология машиностроения	ОПК-9; ОПК-10; ПК-10; ПК-11; ПСК-1.3	
																ПСК-1.1; УК-1	
														5	Общая физика	ПСК-1.1; УК-1	
														5	Общая физика	ПСК-1.1; УК-1	
																ОПК-1; ПК-9; УК-1; УК-3; УК-5	
														9	Философия и лингвистика	ОПК-1; ПК-9; УК-1; УК-3; УК-5	
														3	Экономика и управление	ОПК-1; ПК-13; УК-1; УК-3; УК-5	
																ОПК-4; ПК-4; ПК-8; ПК-9; УК-3; УК-4; УК-5	
														9	Философия и лингвистика	ОПК-4; ПК-4; ПК-8; ПК-9; УК-3; УК-4; УК-5	
														9	Философия и лингвистика	ПК-1; УК-3; УК-4; УК-5	
																ОПК-11; ПК-6; ПК-8	
														3	Экономика и управление	ОПК-11; ПК-6; ПК-8	
														3	Экономика и управление	ОПК-11; ПК-2; УК-1; УК-3; УК-5; УК-6; УК-8	
																ПК-2; ПК-5; ПК-13	
														1	Технология машиностроения	ПК-2; ПК-5; ПК-13	
														1	Технология машиностроения	ОПК-4; ПК-10; ПСК-1.7; УК-8	
																ОПК-3; ОПК-6; ОПК-10; ПК-13; ПСК-1.6	
														1	Технология машиностроения	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-10; ПК-13; ПСК-1.6	

				Форма контроля					з.е.				Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Системы автоматизированного проектирования (CAD/CAE/PDM системы)		В	789А				15	15	36	540	540	198	306	36	110	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		В					4	4		144	144	72	36	36		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Инновационные технологии изготовления деталей и машин		В					4	4	36	144	144	72	36	36		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Математическое моделирование в машиностроении		В					4	4	36	144	144	72	36	36		
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)									39	39		1404	1404	324	1080			
Базовая часть									12	12		432	432	144	288			
+	Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)				4			3	3	36	108	108	36	72			
+	Б2.Б.02(П)	Производственная практика (Технологическая)				А			3	3	36	108	108	36	72			
+	Б2.Б.03(Пд)	Преддипломная практика				Д			6	6	36	216	216	72	144			
Вариативная часть									27	27		972	972	180	792			
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием CAD систем)				8			3	3	36	108	108	36	72			
+	Б2.В.02(П)	производственная практика (научно-исследовательская работа)				Д			15	15	36	540	540	72	468			
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика (конструкторская)				С			9	9	36	324	324	72	252			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	108	162	54		
Базовая часть									9	9		324	324	108	162	54		
+	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация		DD					9	9		324	324	108	162	54		
+	Б3.Б.01.01	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		Д					2	2	36	72	72	36	9	27		
+	Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы		Д					7	7	36	252	252	72	153	27		
ФТД.Факультативы									2	2		72	72	36	36			
Вариативная часть									2	2		72	72	36	36			
+	ФТД.В.01	Бионический/топологический дизайн			А				2	2	36	72	72	36	36			

План Учебный план специалитета 'РУП 15.05.01 вечер набор 19г.рлх', код специальности 15.05.01, специализация : специализация N 1 "Проектирование технических комплексов специальн

Курс 3													Курс 4														
Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
														2	72	18		18	36		3	108	18		18	72	
																					3	108			36	72	
																					3	108			36	72	
																					3	108			36	72	

Курс 5														Курс 6													
Семестр 9							Семестр А							Семестр В							Семестр С						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
3	108	18		18	72		3	108	18		36	54		4	144			36	72	36							
														4	144	36		36	36	36							
														4	144	36		36	36	36							
							3	108			36	72									9	324			72	252	
							3	108			36	72															
							3	108			36	72															
																					9	324			72	252	
																					9	324			72	252	
							2	72	18		18	36															
							2	72	18		18	36															
							2	72	18		18	36															

План Учебный план специалитета 'РУП 15.05.01 вечер набор 19г.plx', код специальности 15.05.01, специализация : специализация N 1 "Проектирование технических комплексов специальн

Курс 7														Закрепленная кафедра		-	
Семестр D							Семестр E										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
														1	Технология машиностроения	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-10; ПК-13; ПСК-1.6	
																ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-10; ПК-5; ПК-9; ПСК-1.6	
														1	Технология машиностроения	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-10; ПК-5; ПК-9; ПСК-1.6	
														1	Технология машиностроения	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-9; ПК-9; ПК-10; ПСК-1.3	
21	756			144	612												
6	216			72	144												
														1	Технология машиностроения	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; УК-1; УК-3; УК-6	
														1	Технология машиностроения	ОПК-2; ПК-6; ПК-11; ПСК-1.1; УК-1; УК-7; УК-8	
6	216			72	144									1	Технология машиностроения	ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-2; ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.3; УК-3	
15	540			72	468												
														1	Технология машиностроения	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-10; ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПСК-1.2; ПСК-1.4; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6	
15	540			72	468									1	Технология машиностроения	ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-2; ПК-12; ПК-13; УК-3	
														1	Технология машиностроения	ОПК-1; ОПК-4; ПК-8; ПК-9; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-5; УК-7; УК-8	
9	324			108	162	54											
9	324			108	162	54											
9	324			108	162	54										ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8	
2	72			36	9	27								1	Технология машиностроения	ОПК-6; ОПК-9; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.6; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7	
7	252			72	153	27								1	Технология машиностроения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-8	
														1	Технология машиностроения	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-1.1; ПСК-1.2	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен понимать цели и задачи инженерной деятельности в современной науке и машиностроительном производстве.	-
ОПК-1.1		-
ОПК-1.2		-
ОПК-1.3		-
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.05	Материаловедение	
Б1.Б.03.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.09	Теория автоматического управления	
Б1.Б.04.10	Экономика предприятия и организация производства	
Б1.В.04	Профессиональный модуль	
Б1.В.04.01	Технология машиностроения	
Б1.В.ДВ.02.01	Политология	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическое право	
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационные технологии изготовления деталей и машин	
Б1.В.ДВ.07.02	Математическое моделирование в машиностроении	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием САД систем)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (конструкторская)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен самостоятельно применять приобретенные математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения инженерных задач	-
ОПК-2.1		-
ОПК-2.2		-
ОПК-2.3		-
Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	
Б1.Б.02.01	Математика (аналитическая геометрия и линейная алгебра)	
Б1.Б.02.02	Математика (математический анализ)	
Б1.Б.02.03	Математика (теория вероятности и математическая статистика)	
Б1.Б.02.04	Математика (дифференциальные уравнения и уравнения математической физики)	
Б1.Б.02.05	Физика (механика, молекулярная физика)	
Б1.Б.02.06	Физика (электромагнетизм, оптика)	
Б1.Б.02.07	Физика (атомная физика, физика твёрдого тела, ядерная физика)	
Б1.Б.02.08	Химия	
Б1.Б.02.09	Экология	
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.06	Теоретическая механика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.03.08	Теоретические основы электротехники	
Б1.Б.03.09	Экономика	
Б1.Б.03.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.01	Информационные технологии в машиностроении	
Б1.Б.04.04	Электроника	
Б1.Б.04.10	Экономика предприятия и организация производства	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (Технологическая)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен понимать сущность и значение требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	-
ОПК-3.1		-
ОПК-3.2		-
ОПК-3.3		-
Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	
Б1.Б.01.03	Правоведение	
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.01	Информатика	
Б1.В.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.В.03.03	САПР технологических процессов	
Б1.В.ДВ.06.01	САМ системы	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы автоматизированного проектирования (CAD/CAE/PDM системы)	
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационные технологии изготовления деталей и машин	
Б1.В.ДВ.07.02	Математическое моделирование в машиностроении	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием CAD систем)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, анализ научной и патентной литературы, реализуя современные средства и методы получения знания.	-
ОПК-4.1		-
ОПК-4.2		-
ОПК-4.3		-
Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	
Б1.Б.01.03	Правоведение	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.01	Информатика	
Б1.В.01	Гуманитарный модуль	
Б1.В.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.03.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.05.02	Планирование инженерного эксперимента	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием САД систем)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (конструкторская)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен генерировать, оценивать и использовать новые инженерные идеи в своей деятельности	-
ОПК-5.1		-
ОПК-5.2		-
ОПК-5.3		-
Б1.В.04	Профессиональный модуль	
Б1.В.04.01	Технология машиностроения	
Б2.Б.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(П)	производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать в инженерной деятельности методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации с использованием современных информационных технологий	-
ОПК-6.1		-
ОПК-6.2		-
ОПК-6.3		-
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.01	Информатика	
Б1.Б.03.03	Компьютерная графика	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.01	Информационные технологии в машиностроении	
Б1.Б.04.02	САД системы	
Б1.Б.04.03	САЕ системы	
Б1.В.ДВ.06.01	САМ системы	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы автоматизированного проектирования (САД/САЕ/РDМ системы)	
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационные технологии изготовления деталей и машин	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7	Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	-
ОПК-7.1		-
ОПК-7.2		-
ОПК-7.3		-
Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	
Б1.Б.02.09	Экология	
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.04	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.03.05	Материаловедение	
Б1.Б.03.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.02	CAD системы	
Б1.Б.04.03	CAE системы	
Б1.Б.04.05	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.В.02	Естественно-научный модуль	
Б1.В.02.02	Резание материалов	
Б1.В.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.В.03.02	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.04	Профессиональный модуль	
Б1.В.04.01	Технология машиностроения	
Б2.Б.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(П)	производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, осваивать вводимое оборудование	-
ОПК-8.1		-
ОПК-8.2		-
ОПК-8.3		-
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.05	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.Б.04.09	Теория автоматического управления	
Б1.Б.04.11	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.02	Естественно-научный модуль	
Б1.В.02.02	Резание материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.В.03.01	Режущий инструмент	
Б1.В.03.02	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.04	Профессиональный модуль	
Б1.В.04.01	Технология машиностроения	
Б1.В.04.02	Технологическая оснастка	
Б1.В.04.03	Металлорежущие станки	
Б2.Б.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(П)	производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен принимать участие в работах по расчету и проектированию машин, электроприводов, гидроприводов, средств гидропневмоавтоматики, систем, различных комплексов, процессов, оборудования и производственных объектов, деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	-
ОПК-9.1		-
ОПК-9.2		-
ОПК-9.3		-
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.03	Компьютерная графика	
Б1.Б.03.04	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.03.06	Теоретическая механика	
Б1.Б.03.07	Сопrotивление материалов	
Б1.Б.03.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.02	CAD системы	
Б1.Б.04.03	CAE системы	
Б1.Б.04.06	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.04.07	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.04.08	Гидравлика	
Б1.В.04	Профессиональный модуль	
Б1.В.04.04	Автоматизация производственных процессов	
Б1.В.ДВ.07.02	Математическое моделирование в машиностроении	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-10	Способен подготавливать технические задания на разработку проектных решений, разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты машин, электроприводов, гидроприводов, средств гидропневмоавтоматики, систем, различных комплексов, процессов, оборудования и производственных объектов с использованием средств автоматизации проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий, участвовать в рассмотрении различной технической документации, подготавливать необходимые обзоры, отзывы, заключения	-
ОПК-10.1		-
ОПК-10.2		-
ОПК-10.3		-
Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	
Б1.Б.02.09	Экология	
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.03	Компьютерная графика	
Б1.Б.03.05	Материаловедение	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.02	CAD системы	
Б1.Б.04.03	CAE системы	
Б1.Б.04.07	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.04.08	Гидравлика	
Б1.Б.04.09	Теория автоматического управления	
Б1.В.04	Профессиональный модуль	
Б1.В.04.04	Автоматизация производственных процессов	
Б1.В.ДВ.06.01	CAM системы	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы автоматизированного проектирования (CAD/CAE/PDM системы)	
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационные технологии изготовления деталей и машин	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием CAD систем)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	-
ОПК-11.1		-
ОПК-11.2		-
ОПК-11.3		-
Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	
Б1.Б.01.03	Правоведение	
Б1.В.ДВ.04.01	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.ДВ.04.02	Трудовое право	
Б2.Б.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(П)	производственная практика (научно-исследовательская работа)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	способностью участвовать в работах по доводке и освоению машин, электроприводов, гидроприводов, средств гидропневмоавтоматики, систем, различных комплексов, процессов, оборудования и производственных объектов, технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции	-
ПК-1.1		-
ПК-1.2		-
ПК-1.3		-
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.03	Компьютерная графика	
Б1.Б.03.04	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.03.07	Сопrotивление материалов	
Б1.Б.03.08	Теоретические основы электротехники	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.02	САD системы	
Б1.Б.04.03	САЕ системы	
Б1.Б.04.04	Электроника	
Б1.Б.04.06	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.04.07	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.04.08	Гидравлика	
Б1.Б.04.09	Теория автоматического управления	
Б1.В.01	Гуманитарный модуль	
Б1.В.01.01	Социология	
Б1.В.04	Профессиональный модуль	
Б1.В.04.01	Технология машиностроения	
Б1.В.04.03	Металлорежущие станки	
Б1.В.ДВ.03.02	Культурология	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием САD систем)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	способностью проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	-
ПК-2.1		-
ПК-2.2		-
ПК-2.3		-
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.08	Теоретические основы электротехники	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.03.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.02	CAD системы	
Б1.Б.04.04	Электроника	
Б1.В.02	Естественно-научный модуль	
Б1.В.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.04.02	Трудовое право	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	
Б2.Б.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(П)	производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	способностью выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения	-
ПК-3.1		-
ПК-3.2		-
ПК-3.3		-
Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	
Б1.Б.02.09	Экология	
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.05	Материаловедение	
Б1.Б.03.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.11	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.02	Естественно-научный модуль	
Б1.В.02.02	Резание материалов	
Б1.В.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.В.03.01	Режущий инструмент	
Б1.В.03.02	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.04	Профессиональный модуль	
Б1.В.04.02	Технологическая оснастка	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	способностью составлять техническую документацию и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии	-
ПК-4.1		-
ПК-4.2		-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4.3		-
Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.01	Информатика	
Б1.Б.03.02	Инженерная графика	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.01	Информационные технологии в машиностроении	
Б1.Б.04.11	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.02	Естественно-научный модуль	
Б1.В.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.03.01	Русский язык и культура речи	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)	
Б2.Б.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	способностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации машин, электроприводов, гидроприводов, средств гидropневмоавтоматики, различных комплексов, оборудования и производственных объектов, технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	-
ПК-5.1		-
ПК-5.2		-
ПК-5.3		-
Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	
Б1.Б.02.08	Химия	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.02	CAD системы	
Б1.В.02	Естественно-научный модуль	
Б1.В.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.В.03.03	САПР технологических процессов	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационные технологии изготовления деталей и машин	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием CAD систем)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	способностью обеспечивать защиту и оценку стоимости проектируемых объектов интеллектуальной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-6.1		-
ПК-6.2		-
ПК-6.3		-
Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	
Б1.Б.01.03	Правоведение	
Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	
Б1.Б.02.09	Экология	
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.05	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.В.04	Профессиональный модуль	
Б1.В.04.01	Технология машиностроения	
Б1.В.ДВ.04.01	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (Технологическая)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	способностью подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов	-
ПК-7.1		-
ПК-7.2		-
ПК-7.3		-
Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	
Б1.Б.02.09	Экология	
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.04	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.03.05	Материаловедение	
Б1.Б.03.06	Теоретическая механика	
Б1.Б.03.09	Экономика	
Б1.Б.03.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.03	САЕ системы	
Б1.Б.04.10	Экономика предприятия и организация производства	
Б1.В.02	Естественно-научный модуль	
Б1.В.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.04	Профессиональный модуль	
Б1.В.04.01	Технология машиностроения	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием CAD систем)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	способностью подготавливать заявки на изобретения, составлять отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения	-
ПК-8.1		-
ПК-8.2		-
ПК-8.3		-
Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.03.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.04.01	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием CAD систем)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (конструкторская)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующей специализации	-
ПК-9.1		-
ПК-9.2		-
ПК-9.3		-
Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	
Б1.Б.01.04	Философия	
Б1.В.ДВ.02.01	Политология	
Б1.В.ДВ.03.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационные технологии изготовления деталей и машин	
Б1.В.ДВ.07.02	Математическое моделирование в машиностроении	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием CAD систем)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (конструкторская)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	способностью обеспечивать моделирование машин, электроприводов, гидроприводов, средств гидропневмоавтоматики, систем, различных комплексов, процессов, оборудования и технических объектов, и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	-
ПК-10.1		-
ПК-10.2		-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-10.3		-
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.02	Инженерная графика	
Б1.Б.03.06	Теоретическая механика	
Б1.Б.03.08	Теоретические основы электротехники	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.02	CAD системы	
Б1.Б.04.04	Электроника	
Б1.Б.04.06	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.04.07	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.04.08	Гидравлика	
Б1.Б.04.09	Теория автоматического управления	
Б1.В.02	Естественно-научный модуль	
Б1.В.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.04	Профессиональный модуль	
Б1.В.04.04	Автоматизация производственных процессов	
Б1.В.ДВ.05.02	Планирование инженерного эксперимента	
Б1.В.ДВ.07.02	Математическое моделирование в машиностроении	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием CAD систем)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Бионический/топологический дизайн	
ПК-11	способностью подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов	-
ПК-11.1		-
ПК-11.2		-
ПК-11.3		-
Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	
Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	
Б1.Б.02.09	Экология	
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.04	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.03.05	Материаловедение	
Б1.Б.03.09	Экономика	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.05	Программирование станков с ЧПУ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.04.10	Экономика предприятия и организация производства	
Б1.В.04	Профессиональный модуль	
Б1.В.04.01	Технология машиностроения	
Б1.В.04.04	Автоматизация производственных процессов	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (Технологическая)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Бионический/топологический дизайн	
ПК-12	способностью применять стандартные методы расчета при проектировании машин, электроприводов, гидроприводов, средств гидропневмоавтоматики, систем, различных комплексов, процессов, оборудования и производственных объектов, деталей и узлов машиностроения	-
ПК-12.1		-
ПК-12.2		-
ПК-12.3		-
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.06	Теоретическая механика	
Б1.Б.03.07	Сопrotивление материалов	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.03	САЕ системы	
Б1.Б.04.06	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.04.07	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.04.08	Гидравлика	
Б1.В.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.В.03.01	Режущий инструмент	
Б2.Б.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(П)	производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Бионический/топологический дизайн	
ПК-13	способен разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разработки ваемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	-
ПК-13.1		-
ПК-13.2		-
ПК-13.3		-
Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	
Б1.Б.02.09	Экология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.02	Инженерная графика	
Б1.Б.03.03	Компьютерная графика	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.02	CAD системы	
Б1.Б.04.03	CAE системы	
Б1.В.04	Профессиональный модуль	
Б1.В.04.02	Технологическая оснастка	
Б1.В.04.03	Металлорежущие станки	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическое право	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	
Б1.В.ДВ.06.01	CAM системы	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы автоматизированного проектирования (CAD/CAE/PDM системы)	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)	
Б2.Б.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(П)	производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ПСК-1.1	способностью демонстрировать знания принципов и особенностей создания технических комплексов различных типов и их основных технических характеристик	-
ПСК-1.1.1		-
ПСК-1.1.2		-
ПСК-1.1.3		-
Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	
Б1.Б.02.05	Физика (механика, молекулярная физика)	
Б1.Б.02.06	Физика (электромагнетизм, оптика)	
Б1.Б.02.07	Физика (атомная физика, физика твёрдого тела, ядерная физика)	
Б1.Б.02.08	Химия	
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.05	Материаловедение	
Б1.Б.03.06	Теоретическая механика	
Б1.Б.03.07	Сопrotивление материалов	
Б1.Б.03.08	Теоретические основы электротехники	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.03	CAE системы	
Б1.Б.04.06	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.04.07	Детали машин и основы конструирования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.04.08	Гидравлика	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в физику	
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в химию	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (Технологическая)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Бионический/топологический дизайн	
ПСК-1.2	способностью демонстрировать знания конструктивных особенностей разрабатываемых и используемых в комплексах технических средств	-
ПСК-1.2.1		-
ПСК-1.2.2		-
ПСК-1.2.3		-
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.06	Теоретическая механика	
Б1.Б.03.07	Сопротивление материалов	
Б1.Б.03.08	Теоретические основы электротехники	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.02	CAD системы	
Б1.Б.04.04	Электроника	
Б1.Б.04.06	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.04.07	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.04.08	Гидравлика	
Б1.В.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.В.03.02	Основы технологии машиностроения	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием CAD систем)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Бионический/топологический дизайн	
ПСК-1.3	способностью выполнять работы по проектированию технических комплексов	-
ПСК-1.3.1		-
ПСК-1.3.2		-
ПСК-1.3.3		-
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.02	Инженерная графика	
Б1.Б.03.03	Компьютерная графика	
Б1.Б.03.04	Технология конструкционных материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.03.07	Сопротивление материалов	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.02	CAD системы	
Б1.Б.04.03	CAE системы	
Б1.Б.04.04	Электроника	
Б1.Б.04.06	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.04.07	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.04.08	Гидравлика	
Б1.В.02	Естественно-научный модуль	
Б1.В.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.В.03.02	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.03.03	САПР технологических процессов	
Б1.В.04	Профессиональный модуль	
Б1.В.04.01	Технология машиностроения	
Б1.В.04.04	Автоматизация производственных процессов	
Б1.В.ДВ.07.02	Математическое моделирование в машиностроении	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)	
Б2.Б.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ПСК-1.4	способностью обеспечивать информационное обслуживание технических комплексов	-
ПСК-1.4.1		-
ПСК-1.4.2		-
ПСК-1.4.3		-
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.01	Информатика	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.01	Информационные технологии в машиностроении	
Б1.Б.04.09	Теория автоматического управления	
Б1.В.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.В.03.03	САПР технологических процессов	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием CAD систем)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ПСК-1.5	способностью обеспечивать управление и организацию про-изводства с применением технических комплексов	-
ПСК-1.5.1		-
ПСК-1.5.2		-

Индекс	Содержание	Тип
ПСК-1.5.3		-
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.01	Информационные технологии в машиностроении	
Б1.Б.04.05	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.Б.04.09	Теория автоматического управления	
Б1.Б.04.10	Экономика предприятия и организация производства	
Б1.Б.04.11	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.В.03.03	САПР технологических процессов	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ПСК-1.6	способностью выбирать необходимые технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию технических комплексов	-
ПСК-1.6.1		-
ПСК-1.6.2		-
ПСК-1.6.3		-
Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	
Б1.Б.02.03	Математика (теория вероятности и математическая статистика)	
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.04	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.05	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.В.02	Естественно-научный модуль	
Б1.В.02.02	Резание материалов	
Б1.В.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.В.03.01	Режущий инструмент	
Б1.В.04	Профессиональный модуль	
Б1.В.04.01	Технология машиностроения	
Б1.В.04.02	Технологическая оснастка	
Б1.В.04.03	Металлорежущие станки	
Б1.В.ДВ.06.01	САМ системы	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы автоматизированного проектирования (CAD/CAE/PDM системы)	
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационные технологии изготовления деталей и машин	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием CAD систем)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (конструкторская)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПСК-1.7	способностью выполнять технико-экономический анализ целесообразности выполнения проектных работ по созданию технических комплексов	-
ПСК-1.7.1		-
ПСК-1.7.2		-
ПСК-1.7.3		-
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.09	Экономика	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.09	Теория автоматического управления	
Б1.Б.04.10	Экономика предприятия и организация производства	
Б1.Б.04.11	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.04	Профессиональный модуль	
Б1.В.04.01	Технология машиностроения	
Б1.В.ДВ.05.02	Планирование инженерного эксперимента	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием CAD систем)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (конструкторская)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	-
УК-1.1	Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	-
УК-1.2	Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	-
УК-1.3	Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	-
Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	
Б1.Б.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.Б.01.03	Правоведение	
Б1.Б.01.04	Философия	
Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	
Б1.Б.02.01	Математика (аналитическая геометрия и линейная алгебра)	
Б1.Б.02.02	Математика (математический анализ)	
Б1.Б.02.03	Математика (теория вероятности и математическая статистика)	
Б1.Б.02.04	Математика (дифференциальные уравнения и уравнения математической физики)	
Б1.Б.02.05	Физика (механика, молекулярная физика)	
Б1.Б.02.06	Физика (электромагнетизм, оптика)	
Б1.Б.02.07	Физика (атомная физика, физика твёрдого тела, ядерная физика)	
Б1.Б.02.08	Химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.02.09	Экология	
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.06	Теоретическая механика	
Б1.Б.03.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Гуманитарный модуль	
Б1.В.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в физику	
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в химию	
Б1.В.ДВ.02.01	Политология	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическое право	
Б1.В.ДВ.04.02	Трудовое право	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (Технологическая)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	-
УК-2.1	Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	-
УК-2.2	Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	-
УК-2.3	Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности	-
Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	
Б1.Б.01.03	Правоведение	
Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	
Б1.Б.02.09	Экология	
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.02	Инженерная графика	
Б1.В.01	Гуманитарный модуль	
Б1.В.01.01	Социология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием CAD систем)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	-
УК-3.1	Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-3.2	Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	-
УК-3.3	Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом	-
Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	
Б1.Б.01.04	Философия	
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.02	Инженерная графика	
Б1.В.01	Гуманитарный модуль	
Б1.В.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.02.01	Политология	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическое право	
Б1.В.ДВ.03.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.03.02	Культурология	
Б1.В.ДВ.04.02	Трудовое право	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)	
Б2.Б.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(П)	производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	-
УК-4.1		-
УК-4.2		-
УК-4.3		-
Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.02	CAD системы	
Б1.Б.04.03	CAE системы	
Б1.В.01	Гуманитарный модуль	
Б1.В.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.03.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.03.02	Культурология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием CAD систем)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01.01	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-
УК-5.1		-
УК-5.2		-
УК-5.3		-
Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	
Б1.Б.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	
Б1.Б.02.09	Экология	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.10	Экономика предприятия и организация производства	
Б1.В.01	Гуманитарный модуль	
Б1.В.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.02.01	Политология	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическое право	
Б1.В.ДВ.03.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.03.02	Культурология	
Б1.В.ДВ.04.02	Трудовое право	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием CAD систем)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (конструкторская)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	-
УК-6.1		-
УК-6.2		-
УК-6.3		-
Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	
Б1.Б.01.04	Философия	
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.05	Физическая культура	
Б1.Б.06	Элективные курсы по физической культуре	
Б1.В.ДВ.04.02	Трудовое право	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием САД систем)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
УК-7.1		-
УК-7.2		-
УК-7.3		-
Б1.Б.05	Физическая культура	
Б1.Б.06	Элективные курсы по физической культуре	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (Технологическая)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (конструкторская)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-
УК-8.1		-
УК-8.2		-
УК-8.3		-
Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	
Б1.Б.02.09	Экология	
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	
Б1.Б.03.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	
Б1.Б.04.10	Экономика предприятия и организация производства	
Б1.В.ДВ.04.02	Трудовое право	
Б1.В.ДВ.05.02	Планирование инженерного эксперимента	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (Технологическая)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (конструкторская)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8
Б1.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8
Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-11; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	ОПК-4; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-11; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б.01.02	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.Б.01.03	Правоведение	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-11; ПК-6; УК-1; УК-2
Б1.Б.01.04	Философия	ПК-9; УК-1; УК-3; УК-6
Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-10; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.6; УК-1; УК-2; УК-5; УК-8
Б1.Б.02.01	Математика (аналитическая геометрия и линейная алгебра)	ОПК-2; УК-1
Б1.Б.02.02	Математика (математический анализ)	ОПК-2; УК-1
Б1.Б.02.03	Математика (теория вероятности и математическая статистика)	ОПК-2; ПСК-1.6; УК-1
Б1.Б.02.04	Математика (дифференциальные уравнения и уравнения математической физики)	ОПК-2; УК-1
Б1.Б.02.05	Физика (механика, молекулярная физика)	ОПК-2; ПСК-1.1; УК-1
Б1.Б.02.06	Физика (электромагнетизм, оптика)	ОПК-2; ПСК-1.1; УК-1
Б1.Б.02.07	Физика (атомная физика, физика твёрдого тела, ядерная физика)	ОПК-2; ПСК-1.1; УК-1
Б1.Б.02.08	Химия	ОПК-2; ПК-5; ПСК-1.1; УК-1
Б1.Б.02.09	Экология	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-10; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-13; УК-1; УК-2; УК-5; УК-8
Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8
Б1.Б.03.01	Информатика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-4; ПСК-1.4
Б1.Б.03.02	Инженерная графика	ПК-4; ПК-10; ПК-13; ПСК-1.3; УК-2; УК-3
Б1.Б.03.03	Компьютерная графика	ОПК-6; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-13; ПСК-1.3
Б1.Б.03.04	Технология конструкционных материалов	ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-7; ПК-11; ПСК-1.3; ПСК-1.6
Б1.Б.03.05	Материаловедение	ОПК-1; ОПК-7; ОПК-10; ПК-3; ПК-7; ПК-11; ПСК-1.1
Б1.Б.03.06	Теоретическая механика	ОПК-2; ОПК-9; ПК-7; ПК-10; ПК-12; ПСК-1.1; ПСК-1.2; УК-1
Б1.Б.03.07	Сопrotивление материалов	ОПК-9; ПК-1; ПК-12; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3
Б1.Б.03.08	Теоретические основы электротехники	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-10; ПСК-1.1; ПСК-1.2
Б1.Б.03.09	Экономика	ОПК-2; ПК-7; ПК-11; ПСК-1.7
Б1.Б.03.10	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; УК-1; УК-6; УК-8
Б1.Б.04	Профессиональный модуль	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-4; УК-5; УК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.04.01	Информационные технологии в машиностроении	ОПК-2; ОПК-6; ПК-4; ПСК-1.4; ПСК-1.5
Б1.Б.04.02	CAD системы	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-13; ПСК-1.2; ПСК-1.3; УК-4
Б1.Б.04.03	CAE системы	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.3; УК-4
Б1.Б.04.04	Электроника	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-10; ПСК-1.2; ПСК-1.3
Б1.Б.04.05	Программирование станков с ЧПУ	ОПК-7; ОПК-8; ПК-6; ПК-11; ПСК-1.5; ПСК-1.6
Б1.Б.04.06	Теория механизмов и машин	ОПК-9; ПК-1; ПК-10; ПК-12; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3
Б1.Б.04.07	Детали машин и основы конструирования	ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-10; ПК-12; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3
Б1.Б.04.08	Гидравлика	ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-10; ПК-12; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3
Б1.Б.04.09	Теория автоматического управления	ОПК-1; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-10; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.7
Б1.Б.04.10	Экономика предприятия и организация производства	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-11; ПСК-1.5; ПСК-1.7; УК-5; УК-8
Б1.Б.04.11	Проектирование машиностроительного производства	ОПК-8; ПК-3; ПК-4; ПСК-1.5; ПСК-1.7
Б1.Б.05	Физическая культура	УК-6; УК-7
Б1.Б.06	Элективные курсы по физической культуре	УК-6; УК-7
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8
Б1.В.01	Гуманитарный модуль	ОПК-4; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
Б1.В.01.01	Социология	ОПК-4; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
Б1.В.02	Естественно-научный модуль	ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-10; ПСК-1.3; ПСК-1.6
Б1.В.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-10; ПСК-1.3
Б1.В.02.02	Резание материалов	ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПСК-1.6
Б1.В.03	Обще-профессиональный модуль	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-5; ПК-12; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6
Б1.В.03.01	Режущий инструмент	ОПК-8; ПК-3; ПК-12; ПСК-1.6
Б1.В.03.02	Основы технологии машиностроения	ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПСК-1.2; ПСК-1.3
Б1.В.03.03	САПР технологических процессов	ОПК-3; ПК-5; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5
Б1.В.04	Профессиональный модуль	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПСК-1.3; ПСК-1.6; ПСК-1.7
Б1.В.04.01	Технология машиностроения	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПСК-1.3; ПСК-1.6; ПСК-1.7
Б1.В.04.02	Технологическая оснастка	ОПК-8; ПК-3; ПК-13; ПСК-1.6
Б1.В.04.03	Металлорежущие станки	ОПК-8; ПК-1; ПК-13; ПСК-1.6
Б1.В.04.04	Автоматизация производственных процессов	ОПК-9; ОПК-10; ПК-10; ПК-11; ПСК-1.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПСК-1.1; УК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в физику	ПСК-1.1; УК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в химию	ПСК-1.1; УК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ПК-9; УК-1; УК-3; УК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Политология	ОПК-1; ПК-9; УК-1; УК-3; УК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическое право	ОПК-1; ПК-13; УК-1; УК-3; УК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-4; ПК-4; ПК-8; ПК-9; УК-3; УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Русский язык и культура речи	ОПК-4; ПК-4; ПК-8; ПК-9; УК-3; УК-4; УК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03.02	Культурология	ПК-1; УК-3; УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-11; ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.04.01	Защита интеллектуальной собственности	ОПК-11; ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.04.02	Трудовое право	ОПК-11; ПК-2; УК-1; УК-3; УК-5; УК-6; УК-8
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2; ПК-5; ПК-13
Б1.В.ДВ.05.01	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	ПК-2; ПК-5; ПК-13
Б1.В.ДВ.05.02	Планирование инженерного эксперимента	ОПК-4; ПК-10; ПСК-1.7; УК-8
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-10; ПК-13; ПСК-1.6
Б1.В.ДВ.06.01	САМ системы	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-10; ПК-13; ПСК-1.6
Б1.В.ДВ.06.02	Системы автоматизированного проектирования (CAD/CAE/PDM системы)	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-10; ПК-13; ПСК-1.6
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-10; ПК-5; ПК-9; ПСК-1.6
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационные технологии изготовления деталей и машин	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-10; ПК-5; ПК-9; ПСК-1.6
Б1.В.ДВ.07.02	Математическое моделирование в машиностроении	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-9; ПК-9; ПК-10; ПСК-1.3
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8
Б2.Б	Базовая часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; УК-1; УК-3; УК-6; УК-7; УК-8
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная. Основы рабочей профессии)	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; УК-1; УК-3; УК-6
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (Технологическая)	ОПК-2; ПК-6; ПК-11; ПСК-1.1; УК-1; УК-7; УК-8
Б2.Б.03(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-2; ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.3; УК-3
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.2; ПСК-1.4; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8
Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием САД систем)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-10; ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПСК-1.2; ПСК-1.4; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6
Б2.В.02(П)	производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-2; ПК-12; ПК-13; УК-3
Б2.В.03(П)	Производственная практика (конструкторская)	ОПК-1; ОПК-4; ПК-8; ПК-9; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-5; УК-7; УК-8
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8
Б3.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'РУП 15.05.01 вечер набор 19г.рлх', код специальности 15.05.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.Б.01.01	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-6; ОПК-9; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.6; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7
БЗ.Б.01.02	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПСК-1.7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-8
ФТД	Факультативы	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-1.1; ПСК-1.2
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-1.1; ПСК-1.2
ФТД.В.01	Бионический/топологический дизайн	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-1.1; ПСК-1.2

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				954							25	21		954							25	21		1908							50	42												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				954							25			954							25			1908						50														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			45										44										44.5																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48										54										51																				
	Ауд. нагр. (ОП)			18										18										18																				
	Конт. раб. (ОП)			18										18										18																				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			1										1										1																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				954	342	144	18	180	468	144	25	ТО: 18 Э: 3		954	342	144	54	144	450	162	25	ТО: 18 Э: 3		1908	684	288	72	324	918	306	50	ТО: 36 Э: 6												
1	Б1.Б.01	Гуманитарный модуль	За(2)	144	90	36		54	54		4		Эк За(2)	288	108	36		72	117	63	8		Эк За(4)	432	198	72		126	171	63	12		1234											
2	Б1.Б.01.01	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		За	108	36			36	72		3		За(2)	180	72			72	108		5	9	1234											
3	Б1.Б.01.02	История (история России, всеобщая история)	За	72	54	36		18	18		2		Эк	72	36	18		18	9	27	2		Эк За	144	90	54		36	27	27	4	9	12											
4	Б1.Б.01.03	Правоведение											За	108	36	18		18	36	36	3		За	108	36	18		18	36	36	3	9	2											
5	Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	Эк(2)	288	90	36		54	126	72	8		Эк(2)	288	126	72	18	36	99	63	8		Эк(4)	576	216	108	18	90	225	135	16		12345С											
6	Б1.Б.02.01	Математика (аналитическая геометрия и линейная алгебра)	Эк	180	54	18		36	90	36	5												Эк	180	54	18		36	90	36	5	8	1											
7	Б1.Б.02.02	Математика (математический анализ)											Эк	108	54	36		18	18	36	3		Эк	108	54	36		18	18	36	3	8	23											
8	Б1.Б.02.05	Физика (механика, молекулярная физика)											Эк	180	72	36	18	18	81	27	5		Эк	180	72	36	18	18	81	27	5	5	2											
9	Б1.Б.02.08	Химия	Эк	108	36	18		18	36	36	3												Эк	108	36	18		18	36	36	3	5	1											
10	Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	Эк(2)	252	72	36	18	18	108	72	7		Эк	180	36	18	18		108	36	5		Эк(3)	432	108	54	36	18	216	108	12		1234567AC											
11	Б1.Б.03.01	Информатика	Эк	108	36	18	18		36	36	3												Эк	108	36	18	18		36	36	3	7	1											
12	Б1.Б.03.02	Инженерная графика	Эк	144	36	18		18	72	36	4												Эк	144	36	18		18	72	36	4	1	1											
13	Б1.Б.03.03	Компьютерная графика											Эк	180	36	18	18		108	36	5		Эк	180	36	18	18		108	36	5	1	23											
14	Б1.Б.04	Профессиональный модуль											За	108	36	18	18		72		3		За	108	36	18	18		72		3		23456789BC											
15	Б1.Б.04.01	Информационные технологии в машиностроении											За	108	36	18	18		72		3		За	108	36	18	18		72		3	7	23											
16	Б1.Б.05	Физическая культура	За	36	18			18	18		1		За	36	18			18	18		1		За(2)	72	36			36	36		2	10	12											
17	Б1.Б.06	Элективные курсы по физической культуре	За	54	18			18	36				За	54	18			18	36				За(2)	108	36			36	72			10	123456											
18	Б1.В.01	Гуманитарный модуль	За	72	18	18			54		2												За	72	18	18			54		2		1											
19	Б1.В.01.01	Социология	За	72	18	18			54		2												За	72	18	18			54		2	9	1											
20	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в физику	За	108	36	18		18	72		3												За	108	36	18		18	72		3	5	1											
21	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в химию	За	108	36	18		18	72		3												За	108	36	18		18	72		3	5	1											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6)										Эк(4) За(5)										Эк(8) За(11)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1										8										9											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				954								25	21		958								25	21		1912							50	42										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				954								25			958								25			1912						50												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		45											45.8											45.4																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48											45											46.5																		
		Ауд. нагр. (ОП)		17											18											17.5																		
		Конт. раб. (ОП)		17											18											17.5																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2											2											2																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				954	342	144	54	144	468	144	25	ТО: 18 Э: 3			958	360	162	36	162	463	135	25	ТО: 18 Э: 3			1912	702	306	90	306	931	279	50	ТО: 36 Э: 6										
1	Б1.Б.02	Естественно-научный модуль	Эк	144	54	18		36	54	36	4														Эк	144	54	18		36	54	36	4		12345C									
2	Б1.Б.02.04	Математика (дифференциальные уравнения и уравнения математической физики)	Эк	144	54	18		36	54	36	4														Эк	144	54	18		36	54	36	4	8	5									
3	Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	Эк(3)	540	162	90	36	36	270	108	15		Эк За(2) КР	324	126	72		54	162	36	9				Эк(4) За(2) КР	864	288	162	36	90	432	144	24		1234567AC									
4	Б1.Б.03.05	Материаловедение	Эк	216	72	36	18	18	108	36	6		За КР	108	54	36		18	54		3				Эк За КР	324	126	72	18	36	162	36	9	1	56									
5	Б1.Б.03.06	Теоретическая механика	Эк	180	54	36		18	90	36	5		За	72	36	18		18	36		2				Эк За	252	90	54	36	126	36	7	6	56										
6	Б1.Б.03.07	Сопротивление материалов											Эк	144	36	18		18	72	36	4				Эк	144	36	18		18	72	36	4	6	67									
7	Б1.Б.03.08	Теоретические основы электротехники	Эк	144	36	18	18		72	36	4														Эк	144	36	18	18		72	36	4	7	45									
8	Б1.Б.04	Профессиональный модуль	За(2)	216	90	36	18	36	126		6		Эк За	216	72	36	18	18	108	36	6				Эк За(3)	432	162	72	36	54	234	36	12		23456789BC									
9	Б1.Б.04.02	CAD системы	За	108	54	18		36	54		3		За	108	36	18		18	72		3				Эк За(2)	216	90	36	54	126		6	1	456789										
10	Б1.Б.04.04	Электроника	За	108	36	18	18		72		3		Эк	108	36	18	18		36	36	3				Эк За	216	72	36	36	108	36	6	7	56										
11	Б1.Б.06	Элективные курсы по физической культуре	За	54	36			36	18				За	58	36			36	22						За(2)	112	72			72	40			10	123456									
12	Б1.Б.02	Естественно-научный модуль											Эк	144	54	18	18	18	54	36	4				Эк	144	54	18	18	18	54	36	4		67									
13	Б1.Б.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация											Эк	144	54	18	18	18	54	36	4				Эк	144	54	18	18	18	54	36	4	1	6									
14	Б1.В.ДВ.05.01	Основы взаимозаменяемости и технические измерения											Эк	216	72	36		36	117	27	6				Эк	216	72	36		36	117	27	6	1	6									
15	Б1.В.ДВ.05.02	Планирование инженерного эксперимента											Эк	216	72	36		36	117	27	6				Эк	216	72	36		36	117	27	6	1	6									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3)										Эк(4) За(4) КР										Эк(8) За(7) КР																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1										8										9											

№	Индекс	Наименование	Семестр 7							Семестр 8							Итого за курс							Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль			Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	СР
ИТОГО (с факультативами)				900						25	21		900						25	21		1800							50	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900						25			900						25			1800						50					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		44									46.5								45.3												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36									21								28.5												
		Ауд. нагр. (ОП)		19									19								19												
		Конт. раб. (ОП)		19									19								19												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				900	342	144	54	144	450	108	25	ТО: 18 Э: 3		900	342	126	36	180	495	63	25	ТО: 18 Э: 3		1800	684	270	90	324	945	171	50	ТО: 36 Э: 6	
1	Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2		1234567AC
2	Б1.Б.03.07	Сопротивление материалов	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2	6	67
3	Б1.Б.04	Профессиональный модуль	Эк(2) За(2)	540	216	72	36	108	252	72	15		Эк 3а(3) КР	504	198	72	18	108	279	27	14		Эк(3) 3а(5) КР	1044	414	144	54	216	531	99	29		23456789BC
4	Б1.Б.04.02	CAD системы	За	108	54	18		36	54		3		За	216	72	18		54	144		6		3а(2)	324	126	36		90	198		9	1	456789
5	Б1.Б.04.03	САЕ системы											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2	1	89
6	Б1.Б.04.06	Теория механизмов и машин	Эк	144	54	18	18	18	54	36	4		3а КР	108	36			36	72		3		Эк 3а КР	252	90	18	18	54	126	36	7	6	78
7	Б1.Б.04.07	Детали машин и основы конструирования											Эк	108	54	36	18		27	27	3		Эк	108	54	36	18		27	27	3	6	89
8	Б1.Б.04.08	Гидравлика	За	108	36	18		18	72		3												За	108	36	18		18	72		3	6	7
9	Б1.Б.04.09	Теория автоматического управления	Эк	180	72	18	18	36	72	36	5												Эк	180	72	18	18	36	72	36	5	7	7
10	Б1.В.02	Естественно-научный модуль	Эк	108	36	18	18		36	36	3												Эк	108	36	18	18		36	36	3		67
11	Б1.В.02.02	Резание материалов	Эк	108	36	18	18		36	36	3												Эк	108	36	18	18		36	36	3	1	7
12	Б1.В.03	Обще-профессиональный модуль											Эк	180	72	36	18	18	72	36	5		Эк	180	72	36	18	18	72	36	5		89A
13	Б1.В.03.01	Режущий инструмент											Эк	180	72	36	18	18	72	36	5		Эк	180	72	36	18	18	72	36	5	1	89
14	Б1.В.ДВ.04.01	Защита интеллектуальной собственности	За	108	18	18			90		3												За	108	18	18			90		3	3	7
15	Б1.В.ДВ.04.02	Трудовое право	За	108	18	18			90		3												За	108	18	18			90		3	3	7
16	Б1.В.ДВ.06.01	САМ системы	За	72	36	18		18	36		2		За	108	36	18		18	72		3		3а(2)	180	72	36		36	108		5	1	789AB
17	Б1.В.ДВ.06.02	Системы автоматизированного проектирования (CAD/CAE/PDM системы)	За	72	36	18		18	36		2		За	108	36	18		18	72		3		3а(2)	180	72	36		36	108		5	1	789AB
18	Б2.В.01(У)	Учебная практика. (Ознакомительная. Основы конструирования с использованием САД систем)											3аО	108	36			36	72		3		3аО	108	36			36	72		3	1	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) 3а(5)							Эк(2) 3а(4) 3аО КР							Эк(5) 3а(9) 3аО КР																
ПРАКТИКИ			(План)																														
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																														
КАНИКУЛЫ										1							8							9									

№	Индекс	Наименование	Семестр В										Семестр С										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				900							25	21		900							25	22		1800							50	43												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900						25			900							25			1800							50														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		42									36									39																						
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48								36									42																							
		Ауд. нагр. (ОП)		18								14									16																							
		Конт. раб. (ОП)		18								14									16																							
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				900	324	126	36	162	432	144	25	ТО: 18 Э: 3		576	182	91		91	286	108	16	ТО: 13 Э: 3		1476	506	217	36	253	718	252	41	ТО: 31 Э: 6												
1	Б1.Б.02	Естественно-научный модуль											За	108	39	13		26	69		3		За	108	39	13		26	69		3		12345C											
2	Б1.Б.02.09	Экология											За	108	39	13		26	69		3		За	108	39	13		26	69		3	5	C											
3	Б1.Б.03	Обще-профессиональный модуль											Эк	180	52	26		26	92	36	5		Эк	180	52	26		26	92	36	5		1234567AC											
4	Б1.Б.03.10	Безопасность жизнедеятельности											Эк	180	52	26		26	92	36	5		Эк	180	52	26		26	92	36	5	5	C											
5	Б1.Б.04	Профессиональный модуль	Эк За	252	108	54	36	18	108	36	7		Эк	144	39	26		13	69	36	4		Эк(2) За	396	147	80	36	31	177	72	11		23456789BC											
6	Б1.Б.04.05	Программирование станков с ЧПУ	Эк	144	72	36	36		36	36	4											Эк	144	72	36	36		36	36	4	1	B												
7	Б1.Б.04.10	Экономика предприятия и организация производства	За	108	36	18		18	72		3											За	108	36	18		18	72		3	3	B												
8	Б1.Б.04.11	Проектирование машиностроительного производства											Эк	144	39	26		13	69	36	4		Эк	144	39	26		13	69	36	4	1	C											
9	Б1.В.04	Профессиональный модуль	Эк За(3) КП(2)	360	108	36		72	216	36	10		Эк	144	52	26		26	56	36	4		Эк(2) За(3) КП(2)	504	160	62		98	272	72	14		9ABC											
10	Б1.В.04.01	Технология машиностроения	За КП	72	18			18	54		2											За КП	72	18			18	54		2	1	AB												
11	Б1.В.04.02	Технологическая оснастка	Эк	144	36	18		18	72	36	4											Эк	144	36	18		18	72	36	4	1	B												
12	Б1.В.04.03	Металлорежущие станки	За КП	72	18			18	54		2											За КП	72	18			18	54		2	1	9AB												
13	Б1.В.04.04	Автоматизация производственных процессов	За	72	36	18		18	36		2		Эк	144	52	26		26	56	36	4		Эк За	216	88	44		44	92	36	6	1	BC											
14	Б1.В.ДВ.06.01	CAM системы	Эк	144	36			36	72	36	4											Эк	144	36			36	72	36	4	1	789AB												
15	Б1.В.ДВ.06.02	Системы автоматизированного проектирования (CAD/CAE/PDM системы)	Эк	144	36			36	72	36	4											Эк	144	36			36	72	36	4	1	789AB												
16	Б1.В.ДВ.07.01	Инновационные технологии изготовления деталей и машин	Эк	144	72	36		36	36	36	4											Эк	144	72	36		36	36	36	4	1	B												
17	Б1.В.ДВ.07.02	Математическое моделирование в машиностроении	Эк	144	72	36		36	36	36	4											Эк	144	72	36		36	36	36	4	1	B												
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4) КП(2)										Эк(3) За										Эк(7) За(5) КП(2)																					
ПРАКТИКИ			(План)										324 72 72 252 9 6										324 72 72 252 9 6																					
	Б2.В.03(П)	Производственная практика (конструкторская)	(План)										ЗаО 324 72 72 252 9 6										ЗаО 324 72 72 252 9 6																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1										7										8											

ПРАКТИКИ Учебный план специалитета 'РУП 15.05.01 вечер набор 19г.plx', код специальности 15.05.01, год начала подготовки 2020

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика (Технологическая)	5	2			2						
			1	+	2						
Производственная практика (конструкторская)	6	2			6						
			1	+	6						
производственная практика (научно-исследовательская работа)	7	1			10						
			1	+	10						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	7	1			4						
					Итого по факту	18					
					Итого по плану	22					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план специалитета 'РУП 15.05.01 вечер набор 19г.plx', код специальности 15.05.01, год начала подготовки 2020

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Материаловедение					
КР	3	2	1		
Теория механизмов и машин					
КР	4	2	6		
Детали машин и основы конструирования					
КП	5	1	6		
Режущий инструмент					
КП	5	1	1		
Металлорежущие станки					
КП	6	1	1		
Технология машиностроения					
КП	6	1	1		

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Курс 7								
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С	Всего	Сем. D	Сем. E						
					Мин.	Макс.	Факт																											
	Итого (с факультативами)				323	344	332	50	25	25	50	25	25	50	25	25	50	25	25	52	25	27	50	25	25	30	30							
	Итого по ОП (без факультативов)				322	338	330	50	25	25	50	25	25	50	25	25	50	25	25	50	25	25	50	25	25	30	30							
B1	Дисциплины (модули)	70%	30%	41.6%	278	283	282	50	25	25	47	25	22	50	25	25	47	25	22	47	25	22	41	25	16									
B1.Б	Базовая часть				190	205	198	45	20	25	45	23	22	40	25	15	31	17	14	18	14	4	19	7	12									
B1.В	Вариативная часть				78	88	84	5	5		2	2		10		10	16	8	8	29	11	18	22	18	4									
B2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	31%	69%	0%	38	46	39				3		3				3		3	3		3		9		9	21	21						
B2.Б	Базовая часть				10	36	12				3		3						3		3					6	6							
B2.В	Вариативная часть				22	36	27										3		3				9		9	15	15							
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9																			9	9							
B3.Б	Базовая часть				6	9	9																			9	9							
ФТД	Факультативы				1	6	2													2		2												
ФТД.В	Вариативная часть				1	6	2													2		2												
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					43.7	-	45	44	-	44	45.5	-	45	45.8	-	44	46.5	-	44.5	40	-	42	36	-								
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					43	-	48	54	-	54	45	-	48	45	-	36	21	-	33	48	-	48	36	-								
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					17.9	-	18	18	-	18	18	-	17	18	-	19	19	-	18	18	-	18	14	-								
		элективные дисциплины по физ.к.					0.9	-	1	1	-	2	2	-	2	2	-			-			-		-									
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3872	-	342	342	-	360	324	-	342	360	-	342	306	-	324	324	-	324	182	-								
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					180	-	18	18	-	36	36	-	36	36	-			-			-		-	-								
		Блок Б2					324	-			-		36	-			-		36	-		36	-		72	-	144							
		Блок Б3					108	-			-			-			-				-			-		-	108							
		Блок ФТД					36	-			-			-			-				-		36	-		-								
		Итого по всем блокам					4340	-	342	342	-	360	360	-	342	360	-	342	342	-	324	396	-	324	254	-	252							
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4		9	5	4	8	4	4	5	3	2	7	3	4	7	4	3	2	2							
		ЗАЧЕТ (За)					9	5	4		4	2	2	5	2	3	9	5	4	6	4	2	5	4	1									
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1				1		1	1		1	1	1	1	2	2							
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)																		2	2			2	2									
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1	1		1															
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					45.86%																											
		в интерактивной форме					34.6%																											

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
---------------	--

Дежурство	
-----------	--

Примечания к комиссиям ГЭК	
----------------------------	--

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	ТМ	Технология машиностроения
2	АИВС	Автоматизированные информационные и вычислительные системы
3	ЭУ	Экономика и управление
4	ЯФ	Ядерная физика и спецтехнологии
5	ОФ	Общая физика
6	Тмех	Техническая механика
7	ВТиСА	Вычислительная техника и средства автматики
8	ВПМ	Высшая и прикладная математика
9	Фил	Философия и лингвистика
10	ПК	Предметная комиссия по физической культуре

з.е.	Курс 6				Курс 7			
	Сем. В		Сем. С		Сем. D		Сем. E	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	50				30			
Всего	25		25		30			
1			Б1.Б.02 Естественно-научный модуль (Эн) 3					
2	Б1.Б.04 Профессиональный модуль (Эк, Эа) 7		ОПК-2; ОПК-7; ОПК-10; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-13; ПК-11; ПК-13; ПК-1.1; ПК-1.6; УК-1; УК-2; УК-5; УК-8		Б2.Б.03(Пд) Преддипломная практика (ЭаО) 6			
3			ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; УК-4; УК-5; УК-8		ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-2; ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-1.3; УК-3			
4			Б1.Б.03 Обще-профессиональный модуль (Эк) 5					
5			ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-1.7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8					
6								
7								
8								
9			Б1.Б.04 Профессиональный модуль (Эк) 4					
10			ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; УК-4; УК-5; УК-8					
11	Б1.В.04 Профессиональный модуль (Эк, Эа, ЭКП) 10		ОПК-1; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-1.3; ПК-1.6; ПК-1.7					
12								
13								
14			Б1.В.04 Профессиональный модуль (Эк) 4		Б2.В.02(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) (ЭаО) 15			
15			ОПК-1; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11;		ОПК-5; ОПК-7;			

Примечание Учебный план специалитета 'РУП 15.05.01 вечер набор 19г.рлх', код специальности 15.05.01, год начала подготовки 2020