

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»  
Инженерная школа

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 04-19 от 11.04.2019

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.05

Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль: Технология машиностроения

Кафедра: Технологий промышленного производства

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

	Виды профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторская
+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ от 21.10.2016

### СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности

 / Кузьмин П.В./

Директор Инженерной школы

 / Беккер А.Т./

Руководитель образовательной программы

 / Ружицкая Е.В./

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

  
"11" Марта 2019



## Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52													
I																			Э	Э	Э	К	К																						Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К										
II																*				Э	Э	Э	К	К																							Э	Э	У	У	П	П	К	К	К	К	К								
III																*				Э	Э	Э	К	К																									Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К						
IV																*				Э	Э	Э	К	К																									Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	17	18	35	17	18	35	17	11	28	134
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2	5	3	2	5	3	2	5	21
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика					2	2		4	4		4	4	10
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	5	7	2	5	7	2	8	10	32
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)				1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	3□ (18 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	208







Индекс	Наименование	с 4											Код	Наименование	Компетенции	
		Сем. 8														
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль				
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																
<b>Базовая часть</b>																
Б1.Б.01	Иностранный язык												78	Профессионально-ориентированных иностранных языков	<b>ОК-7; ОК-10</b>	
Б1.Б.02	История												137	Департамент истории и археологии	<b>ОК-8; ОК-11</b>	
Б1.Б.03	Философия												66	Философии	<b>ОК-8</b>	
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности												43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	<b>ОК-15</b>	
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт												21	Методики преподавания циклических видов спорта	<b>ОК-14</b>	
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности												133	Академический департамент	<b>ОК-1; ОК-3; ОК-11; ОК-12</b>	
Б1.Б.07	Риторика и академическое письмо												76	Русского языка и литературы	<b>ОК-6; ОК-10; ОК-12</b>	
Б1.Б.08	Математика												95	Алгебры, геометрии и анализа	<b>ОК-4; ОК-5</b>	
Б1.Б.09	Логика												66	Философии	<b>ОК-6</b>	
Б1.Б.10	Современные информационные технологии												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	<b>ОК-4; ОК-5</b>	
Б1.Б.11	Экономическое и правовое мышление												133	Академический департамент	<b>ОК-2; ОК-9; ОК-13</b>	
Б1.Б.12	Математический анализ												95	Алгебры, геометрии и анализа	<b>ОПК-2</b>	
Б1.Б.13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия												95	Алгебры, геометрии и анализа	<b>ОПК-2</b>	
Б1.Б.14	Химия												106	Общей, неорганической и элементорганической химии	<b>ОПК-2</b>	
Б1.Б.15	Физика												104	Общей и экспериментальной физики	<b>ОПК-2</b>	
Б1.Б.16	Начертательная геометрия												51	Кораблестроения и океанотехники	<b>ОПК-3</b>	
Б1.Б.17	Основы теоретической механики												54	Механики и математического моделирования	<b>ПК-6</b>	
Б1.Б.18	Технологические процессы в машиностроении												49	Технологий промышленного производства	<b>ПК-3</b>	
Б1.Б.19	Материаловедение												48	Материаловедения и технологии материалов	<b>ПК-2</b>	
Б1.Б.20	Гидравлика												41	Инженерных систем зданий и сооружений	<b>ОПК-4</b>	
Б1.Б.21	Электротехника и электроника												55	Электротехники и электротехники	<b>ПК-15</b>	
Б1.Б.22	Теория автоматического управления												49	Технологий промышленного производства	<b>ОПК-4</b>	
Б1.Б.23	Прикладная математика												95	Алгебры, геометрии и анализа	<b>ПК-14; ПК-16</b>	
Б1.Б.24	Основы менеджмента												13	Менеджмента	<b>ОК-9</b>	
Б1.Б.25	Детали машин и основы конструирования												49	Технологий промышленного производства	<b>ПК-4; ПК-6</b>	
Б1.Б.26	Основы технологии машиностроения												49	Технологий промышленного производства	<b>ОПК-1; ОПК-5; ПК-7</b>	
Б1.Б.27	Инженерная графика в машиностроении												49	Технологий промышленного производства	<b>ОПК-5</b>	
Б1.Б.28	Информатика в машиностроении												49	Технологий промышленного производства	<b>ОК-5; ПК-13</b>	
Б1.Б.29	Компьютерная графика в машиностроении												49	Технологий промышленного производства	<b>ПК-4</b>	
Б1.Б.30	Автоматизированные системы управления технологическими процессами												49	Технологий промышленного производства	<b>ПК-15</b>	
Б1.Б.31	Теория механизмов и машин												49	Технологий промышленного производства	<b>ОПК-3; ОПК-4</b>	
<b>Вариативная часть</b>																
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод												78	Профессионально-ориентированных иностранных языков	<b>ОК-7; ОК-10; ПК-13</b>	
Б1.В.02	Проектная деятельность												149	Центр организации обучения проектной деятельности	<b>ОК-1; ОК-3; ОК-11; ПК-1</b>	
Б1.В.03	Нормирование точности в машиностроении												49	Технологий промышленного производства	<b>ПК-15</b>	
Б1.В.04	Технология машиностроения												49	Технологий промышленного производства	<b>ОПК-2; ПК-1</b>	
Б1.В.05	Проектирование машиностроительных производств	3	108	11	4			22	8			48	27	49	Технологий промышленного производства	<b>ПК-4</b>
Б1.В.06	Проектирование технологических процессов	4	144			11	2	33	8			73	27	49	Технологий промышленного производства	<b>ПК-1</b>
Б1.В.07	Технологическая оснастка												49	Технологий промышленного производства	<b>ПК-4</b>	



Индекс	Наименование	Курс 2																																				
		Сем. 2											Сем. 3										Сем. 4															
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Конт роль		
Б1.В.08	Организация машиностроительного производства																																					
Б1.В.09	Автоматизация технологической подготовки производства																																					
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств																																					
Б1.В.11	Информационные технологии в машиностроении																							2	72	18	4	36	10							18		
Б1.В.12	Сопротивление материалов										2	72	36	6			18	8				18	3	108	18					36				27	27			
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72				72					72				72									72					72								
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	2	72	36	4						9	27																										
Б1.В.ДВ.01.01	История развития машиностроения	2	72	36	4						9	27																										
Б1.В.ДВ.01.02	История отрасли	2	72	36	4						9	27																										
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>																																					
Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного конструирования																																					
Б1.В.ДВ.02.02	Системы программного управления станками																																					
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>										3	108	36	4			18	18				27	27															
Б1.В.ДВ.03.01	Патентование в машиностроении										3	108	36	4			18	18				27	27															
Б1.В.ДВ.03.02	Изобретательство в области машиностроения										3	108	36	4			18	18				27	27															
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>																																					
Б1.В.ДВ.04.01	Методология конструкторско-технологического обеспечения																																					
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерно-интегрированное производство																																					
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>																																					
Б1.В.ДВ.05.01	Технология сборки механизмов и машин																																					
Б1.В.ДВ.05.02	Технология ремонта машин																																					
Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>																																					
Б1.В.ДВ.06.01	Технология подготовки машиностроительного производства																																					
Б1.В.ДВ.06.02	Инновационные технологии в машиностроении																																					
Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>																																					
Б1.В.ДВ.07.01	Расчет и конструирование металлорежущего инструмента																																					
Б1.В.ДВ.07.02	Технология производства металлорежущих инструментов																																					
Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>																																					
Б1.В.ДВ.08.01	Технология обработки на станках с числовым программным управлением																																					
Б1.В.ДВ.08.02	Технологическое обеспечение станков с числовым программным управлением																																					
		2	144	36	4		72				9	27	7	324	72	10					144	44			81	27	11	468	90	4	54	10	180	18			117	27
		29	1116	198	44	18	432	170	8		315	153	29	1116	234	42	72	36	342	98	2		324	144	25	972	216	16	90	20	324	82	2		234	108		



Индекс	Наименование	Курс 3																				Кур											
		Сем. 5										Сем. 6										Сем. 7											
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР
Б1.В.08	Организация машиностроительного производства										2	72	18	4			36	8		18		2	72					36	8		9	27	
Б1.В.09	Автоматизация технологической подготовки производства																					2	72	18	4			18	10		36		
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств										2	72	18	4			36	8		18		3	108	18	4	18	18			45	27		
Б1.В.11	Информационные технологии в машиностроении	2	72	18	4	18	10				9	27																					
Б1.В.12	Сопротивление материалов																																
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72															40															
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>																																
Б1.В.ДВ.01.01	История развития машиностроения																																
Б1.В.ДВ.01.02	История отрасли																																
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>										2	72	18	4	36	14					18												
Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного конструирования										2	72	18	4	36	14					18												
Б1.В.ДВ.02.02	Системы программного управления станками										2	72	18	4	36	14					18												
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>																																
Б1.В.ДВ.03.01	Патентование в машиностроении																																
Б1.В.ДВ.03.02	Изобретательство в области машиностроения																																
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>																																
Б1.В.ДВ.04.01	Методология конструкторско-технологического обеспечения																																
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерно-интегрированное производство																																
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>																					2	72	18	4			18	8		9	27	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология сборки механизмов и машин																					2	72	18	4			18	8		9	27	
Б1.В.ДВ.05.02	Технология ремонта машин																					2	72	18	4			18	8		9	27	
Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>										2	72	18	4			18	8		9	27	4	144	18	4	18	8	18	8		90		
Б1.В.ДВ.06.01	Технология подготовки машиностроительного производства										2	72	18	4			18	8		9	27	4	144	18	4	18	8	18	8		90		
Б1.В.ДВ.06.02	Инновационные технологии в машиностроении										2	72	18	4			18	8		9	27	4	144	18	4	18	8	18	8		90		
Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>										2	72	18	4	36	8				18		4	144	18	4	36	8			54	36		
Б1.В.ДВ.07.01	Расчет и конструирование металлорежущего инструмента										2	72	18	4	36	8				18		4	144	18	4	36	8			54	36		
Б1.В.ДВ.07.02	Технология производства металлорежущих инструментов										2	72	18	4	36	8				18		4	144	18	4	36	8			54	36		
Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>										2	72	18				18			9	27	2	72	18	4	36	8			18			
Б1.В.ДВ.08.01	Технология обработки на станках с числовым программным управлением										2	72	18				18			9	27	2	72	18	4	36	8			18			
Б1.В.ДВ.08.02	Технологическое обеспечение станков с числовым программным управлением										2	72	18				18			9	27	2	72	18	4	36	8			18			
		17	684	72	16	108	36	198	70		225	81	20	760	126	24	72	22	256	86		198	108	27	972	180	36	108	42	180	70	360	144
		28	1080	162	28	126	36	306	112		351	135	26	976	198	32	90	22	310	102		270	108	29	1044	198	42	108	42	198	78	396	144

Индекс	Наименование	с 4											Код	Наименование	Компетенции	
		Сем. 8														
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль				
Б1.В.08	Организация машиностроительного производства												49	Технологий промышленного производства	ПК-5	
Б1.В.09	Автоматизация технологической подготовки производства	3	108	22	4			22	8			37	27	49	Технологий промышленного производства	ПК-14
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств													49	Технологий промышленного производства	ПК-4
Б1.В.11	Информационные технологии в машиностроении													49	Технологий промышленного производства	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.12	Сопротивление материалов													54	Механики и математического моделирования	ПК-15
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту													21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-14
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>															ОК-4; ОПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	История развития машиностроения													49	Технологий промышленного производства	ОК-4; ОПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	История отрасли													49	Технологий промышленного производства	ОК-4; ОПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>															ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного конструирования													49	Технологий промышленного производства	ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Системы программного управления станками													49	Технологий промышленного производства	ПК-4
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>															ПК-13
Б1.В.ДВ.03.01	Патентование в машиностроении													49	Технологий промышленного производства	ПК-13
Б1.В.ДВ.03.02	Изобретательство в области машиностроения													49	Технологий промышленного производства	ПК-13
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	2	72	22	4	11	8	22	8			17				ПК-17
Б1.В.ДВ.04.01	Методология конструкторско-технологического обеспечения	2	72	22	4	11	8	22	8			17		49	Технологий промышленного производства	ПК-17
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерно-интегрированное производство	2	72	22	4	11	8	22	8			17		49	Технологий промышленного производства	ПК-17
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	5	180	22	4	22	8	33	8			103				ПК-7
Б1.В.ДВ.05.01	Технология сборки механизмов и машин	5	180	22	4	22	8	33	8			103		49	Технологий промышленного производства	ПК-7
Б1.В.ДВ.05.02	Технология ремонта машин	5	180	22	4	22	8	33	8			103		49	Технологий промышленного производства	ПК-7
Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>															ПК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.06.01	Технология подготовки машиностроительного производства													49	Технологий промышленного производства	ПК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.06.02	Инновационные технологии в машиностроении													49	Технологий промышленного производства	ПК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>															ПК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Расчет и конструирование металлорежущего инструмента													49	Технологий промышленного производства	ПК-4
Б1.В.ДВ.07.02	Технология производства металлорежущих инструментов													49	Технологий промышленного производства	ПК-4
Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>	2	72	11	4	11	8					23	27			ПК-14
Б1.В.ДВ.08.01	Технология обработки на станках с числовым программным управлением	2	72	11	4	11	8					23	27	49	Технологий промышленного производства	ПК-14
Б1.В.ДВ.08.02	Технологическое обеспечение станков с числовым программным управлением	2	72	11	4	11	8					23	27	49	Технологий промышленного производства	ПК-14
		19	684	88	20	55	26	132	40			301	108			
		19	684	88	20	55	26	132	40			301	108			





		Курс 3																				Куз																		
		Сем. 5										Сем. 6										Сем. 7																		
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль						
<b>Блок 2.Практики</b>																																								
<b>Вариативная часть</b>																																								
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																																							
Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа																																							
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности																																							
Б2.В.04(П)	Технологическая практика												6	216																			18	198						
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа																																							
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика																																							
													6	216																				18	198					
													6	216																					18	198				
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																																								
<b>Базовая часть</b>																																								
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																							
<b>ФТД.Факультативы</b>																																								
<b>Вариативная часть</b>																																								
ФТД.В.01	Технология обработки на металлорежущих станках												1	36																		9			27					
ФТД.В.02	Конструирование машин и механизмов												1	36																			9			27				
													2	72																				18			54			
													2	72																					18			54		

Индекс	Наименование	Сем. 8											Код	Наименование	Компетенции		
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль					
<b>Блок 2.Практики</b>																	
<b>Вариативная часть</b>																	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков												49	Технологий промышленного производства	ОПК-3; ПК-6; ПК-13		
Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа												49	Технологий промышленного производства	ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-18		
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности												49	Технологий промышленного производства	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7		
Б2.В.04(П)	Технологическая практика												49	Технологий промышленного производства	ПК-1; ПК-6; ПК-7		
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	3	108									18	90	49	Технологий промышленного производства	ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18	
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	3	108									18	90	49	Технологий промышленного производства	ПК-5; ПК-7; ПК-16	
		6	216									36	180				
		6	216									36	180				
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																	
<b>Базовая часть</b>																	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	216									18	162	36	49	Технологий промышленного производства	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
		6	216									18	162	36			
		6	216									18	162	36			
<b>ФТД.Факультативы</b>																	
<b>Вариативная часть</b>																	
ФТД.В.01	Технология обработки на металлорежущих станках													49	Технологий промышленного производства	ПК-5	
ФТД.В.02	Конструирование машин и механизмов													49	Технологий промышленного производства	ПК-4	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	ОК
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности	
Б1.В.02	Проектная деятельность	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	ОК
Б1.Б.11	Экономическое и правовое мышление	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности	
Б1.В.02	Проектная деятельность	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	ОК
Б1.Б.08	Математика	
Б1.Б.10	Современные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.01.01	История развития машиностроения	
Б1.В.ДВ.01.02	История отрасли	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.08	Математика	
Б1.Б.10	Современные информационные технологии	
Б1.Б.28	Информатика в машиностроении	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	ОК
Б1.Б.07	Риторика и академическое письмо	
Б1.Б.09	Логика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	

Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	ОК
Б1.Б.11	Экономическое и правовое мышление	
Б1.Б.24	Основы менеджмента	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.07	Риторика и академическое письмо	
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-11	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности	
Б1.В.02	Проектная деятельность	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-12	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности	
Б1.Б.07	Риторика и академическое письмо	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-13	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.11	Экономическое и правовое мышление	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-14	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-15	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК



Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК
Б1.Б.26	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.01.01	История развития машиностроения	
Б1.В.ДВ.01.02	История отрасли	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.12	Математический анализ	
Б1.Б.13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.Б.14	Химия	
Б1.Б.15	Физика	
Б1.В.04	Технология машиностроения	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.16	Начертательная геометрия	
Б1.Б.31	Теория механизмов и машин	
Б1.В.11	Информационные технологии в машиностроении	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	ОПК
Б1.Б.20	Гидравлика	
Б1.Б.22	Теория автоматического управления	
Б1.Б.31	Теория механизмов и машин	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
Б1.Б.26	Основы технологии машиностроения	
Б1.Б.27	Инженерная графика в машиностроении	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		

ПК-1	способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах; выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий	ПК
Б1.В.02	Проектная деятельность	
Б1.В.04	Технология машиностроения	
Б1.В.06	Проектирование технологических процессов	
Б1.В.11	Информационные технологии в машиностроении	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	ПК
Б1.Б.19	Материаловедение	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.18	Технологические процессы в машиностроении	
Б1.В.ДВ.01.01	История развития машиностроения	
Б1.В.ДВ.01.02	История отрасли	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью участвовать в разработке: проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа	ПК
Б1.Б.25	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.29	Компьютерная графика в машиностроении	
Б1.В.05	Проектирование машиностроительных производств	
Б1.В.07	Технологическая оснастка	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного конструирования	
Б1.В.ДВ.02.02	Системы программного управления станками	
Б1.В.ДВ.06.01	Технология подготовки машиностроительного производства	

Б1.В.ДВ.06.02	Инновационные технологии в машиностроении	
Б1.В.ДВ.07.01	Расчет и конструирование металлорежущего инструмента	
Б1.В.ДВ.07.02	Технология производства металлорежущих инструментов	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Конструирование машин и механизмов	
ПК-5	способностью участвовать: в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов; разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и средств; в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации, действующим нормативным документам; оформлении законченных проектно-конструкторских работ	ПК
Б1.В.08	Организация машиностроительного производства	
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Технология обработки на металлорежущих станках	
ПК-6	способностью определять основные функции элементов конструируемых систем и объектов	ПК
Б1.Б.17	Основы теоретической механики	
Б1.Б.25	Детали машин и основы конструирования	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	проводить мероприятия по обеспечению технологичности конструкций изделий машиностроения, выявлять нетехнологичные элементы и формулировать предложения по повышению технологичности конструкций на всех стадиях жизненного цикла изделий	ПК
Б1.Б.26	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология сборки механизмов и машин	
Б1.В.ДВ.05.02	Технология ремонта машин	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-13	способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств	ПК
Б1.Б.28	Информатика в машиностроении	

Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б1.В.ДВ.03.01	Патентование в машиностроении	
Б1.В.ДВ.03.02	Изобретательство в области машиностроения	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств	ПК
Б1.Б.23	Прикладная математика	
Б1.В.09	Автоматизация технологической подготовки производства	
Б1.В.ДВ.08.01	Технология обработки на станках с числовым программным управлением	
Б1.В.ДВ.08.02	Технологическое обеспечение станков с числовым программным управлением	
Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	способностью выполнять работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа	ПК
Б1.Б.21	Электротехника и электроника	
Б1.Б.30	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
Б1.В.03	Нормирование точности в машиностроении	
Б1.В.12	Сопrotивление материалов	
Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций	ПК
Б1.Б.23	Прикладная математика	
Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	способностью выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств	ПК

Б1.В.ДВ.04.01	Методология конструкторско-технологического обеспечения	
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерно-интегрированное производство	
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18	способностью организовывать и планировать выполнение экспериментальных исследований производственного уровня	ПК
Б1.В.ДВ.06.01	Технология подготовки машиностроительного производства	
Б1.В.ДВ.06.02	Инновационные технологии в машиностроении	
Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-7; ОК-10
Б1.Б.02	История	ОК-8; ОК-11
Б1.Б.03	Философия	ОК-8
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-15
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	ОК-14
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности	ОК-1; ОК-3; ОК-11; ОК-12
Б1.Б.07	Риторика и академическое письмо	ОК-6; ОК-10; ОК-12
Б1.Б.08	Математика	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.09	Логика	ОК-6
Б1.Б.10	Современные информационные технологии	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.11	Экономическое и правовое мышление	ОК-2; ОК-9; ОК-13
Б1.Б.12	Математический анализ	ОПК-2
Б1.Б.13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-2
Б1.Б.14	Химия	ОПК-2
Б1.Б.15	Физика	ОПК-2
Б1.Б.16	Начертательная геометрия	ОПК-3
Б1.Б.17	Основы теоретической механики	ПК-6
Б1.Б.18	Технологические процессы в машиностроении	ПК-3
Б1.Б.19	Материаловедение	ПК-2
Б1.Б.20	Гидравлика	ОПК-4
Б1.Б.21	Электротехника и электроника	ПК-15
Б1.Б.22	Теория автоматического управления	ОПК-4
Б1.Б.23	Прикладная математика	ПК-14; ПК-16
Б1.Б.24	Основы менеджмента	ОК-9
Б1.Б.25	Детали машин и основы конструирования	ПК-4; ПК-6
Б1.Б.26	Основы технологии машиностроения	ОПК-1; ОПК-5; ПК-7
Б1.Б.27	Инженерная графика в машиностроении	ОПК-5
Б1.Б.28	Информатика в машиностроении	ОК-5; ПК-13
Б1.Б.29	Компьютерная графика в машиностроении	ПК-4
Б1.Б.30	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	ПК-15
Б1.Б.31	Теория механизмов и машин	ОПК-3; ОПК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОК-10; ОК-11; ОК-14; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	ОК-7; ОК-10; ПК-13
Б1.В.02	Проектная деятельность	ОК-1; ОК-3; ОК-11; ПК-1
Б1.В.03	Нормирование точности в машиностроении	ПК-15
Б1.В.04	Технология машиностроения	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.05	Проектирование машиностроительных производств	ПК-4
Б1.В.06	Проектирование технологических процессов	ПК-1
Б1.В.07	Технологическая оснастка	ПК-4
Б1.В.08	Организация машиностроительного производства	ПК-5
Б1.В.09	Автоматизация технологической подготовки производства	ПК-14
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	ПК-4
Б1.В.11	Информационные технологии в машиностроении	ОПК-3; ПК-1

Б1.В.12	Сопrotивление материалов	ПК-15
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-14
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-4; ОПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	История развития машиностроения	ОК-4; ОПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	История отрасли	ОК-4; ОПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного конструирования	ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Системы программного управления станками	ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-13
Б1.В.ДВ.03.01	Патентование в машиностроении	ПК-13
Б1.В.ДВ.03.02	Изобретательство в области машиностроения	ПК-13
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-17
Б1.В.ДВ.04.01	Методология конструкторско-технологического обеспечения	ПК-17
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерно-интегрированное производство	ПК-17
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-7
Б1.В.ДВ.05.01	Технология сборки механизмов и машин	ПК-7
Б1.В.ДВ.05.02	Технология ремонта машин	ПК-7
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.06.01	Технология подготовки машиностроительного производства	ПК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.06.02	Инновационные технологии в машиностроении	ПК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Расчет и конструирование металлорежущего инструмента	ПК-4
Б1.В.ДВ.07.02	Технология производства металлорежущих инструментов	ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-14
Б1.В.ДВ.08.01	Технология обработки на станках с числовым программным управлением	ПК-14
Б1.В.ДВ.08.02	Технологическое обеспечение станков с числовым программным управлением	ПК-14
Б2	Практики	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОПК-3; ПК-6; ПК-13
Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа	ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-18
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	ПК-1; ПК-6; ПК-7
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	ПК-5; ПК-7; ПК-16
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
ФТД	Факультативы	ПК-4; ПК-5
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-4; ПК-5
ФТД.В.01	Технология обработки на металлорежущих станках	ПК-5
ФТД.В.02	Конструирование машин и механизмов	ПК-4











		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		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	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				236	256	242	60	28	32	60	29	31	62	28	34	60	29	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	29	31	60	28	32	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	52%	48%	33%	213	216	213	57	28	29	54	29	25	54	28	26	48	29	19	
Б1.Б	Базовая часть				108	117	110	55	28	27	36	22	14	17	11	6	2	2		
Б1.В	Вариативная часть				99	105	103	2		2	18	7	11	37	17	20	46	27	19	
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	21	21	3		3	6		6	6		6	6		6	
Б2.В	Вариативная часть				15	21	21	3		3	6		6	6		6	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативы				2	10	2							2		2				
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2							2		2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.7	-	50	53.5	-	57.2	48	-	55.6	52.3	-	53	52.4	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48	-	36	51	-	48	54	-	45	54	-	48	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					31	-	31.9	32	-	33.9	31	-	30.8	31	-	29.7	25	
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						9	4	5	9	5	4	10	5	5	9	5	4	
		ЗАЧЕТЫ (За)						12	6	6	11	6	5	9	3	6	8	6	2	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									2	1	1	3	2	1	1		1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1	1	1		3	2	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						5	3	2	4	4								
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)									1	1		2		2				
	РГР (РГР)						1	1		5	2	3	3	2	1	4	2	2		
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					34.55%													
		в интерактивной форме					31.7%													