МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 30.01.2025

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ *Юрьев А.Б.*
_____ *20___ г.*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.05

Направление подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность (профиль): Инновационные технологии в машиностроении
Кафедра: Механики и машиностроения
Институт: передовых инженерных технологий

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1044 от 17.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ (в сфере технологической подготовки производства деталей машиностроения)
40.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ
40.083	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Типы задач профессиональной деятельности
проектно-конструкторский

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 9d1404e2dd3ba4ddfae5a31d59081f591e3a912f
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 24 апреля 2025 г. по 18 июля 2026 г.
Дата и время: 18-02-2026 21:37:24 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	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	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 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
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 Э Э Э Э Э	Э Э Э * * *	* * * * * *	Э Э	Э Э	Э Э				* У *		У *		У		У		У		У		У		У Э Э Э Э	Э Э Э * *	Э Э	Э Э	Э Э К К К К	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*							Э Э Э Э Э Э	Э Э Э * * *	* * * * * *	Э Э	Э Э	Э Э				* П *		П *		П		П		П		П		П Э Э Э Э	Э Э Э * *	Э Э	Э Э	Э Э К К К К	К	К	К	К	К	К	К	К
III										*							Э Э Э Э Э Э	Э Э Э * * *	* * * * * *	Э Э	Э Э	Э Э				*					Э Э Э П П П	П П П П П П	П П П	П П П	П П П П П П *	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										*							Э Э Э Э Э Э	Э Э Э * * *	* * * * * *				Э Э				* Э Э			П П	Э		П П П П П П *	Пд	Пд	Г	Г	Д Д Д Д Д Д * Д	Д	Д	Д	Д К К К К К * К	К	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	16	16	32	16	16	32	16	10	26	16	9 4/6	25 4/6	115 4/6
Э	Экзаменационные сессии	4	3 4/6	7 4/6	4	3 4/6	7 4/6	4	2 4/6	6 4/6	1 2/6	5/6	2 1/6	24 1/6
У	Учебная практика		1 2/6	1 2/6										1 2/6
П	Производственная практика					1 2/6	1 2/6		10	10		6	6	17 2/6
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Продолжительность каникул		62 дн	62 дн		62 дн	62 дн		50 дн	50 дн		56 дн	56 дн	230 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	56 дн
Продолжительность		150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	131 дн	235 дн	366 дн	
Високосный год			☐			☐			☐			☑		

План Учебный план бакалавриата '15.03.05_ПИКТ-25_4.plx', код направления 15.03.05, направленность (профиль) : Инновационные технологии в машиностроении, год начала подготовки 2025

Индекс	Наименование	Считать в плане	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е. Факт	Итого акад.часов: Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)								200	7528	7528	3152	2864	1152
Обязательная часть								149	5364	5364	2130	2046	954
Б1.О.01	**Универсальный модуль**	+	24	111122233344	233			37	1332	1332	600	552	180
Б1.О.01.01	История России	+		1	2			4	144	144	116	10	18
Б1.О.01.02	Философия	+			3			3	108	108	64	35	9
Б1.О.01.03	Иностранный язык	+		12	3			6	216	216	48	141	27
Б1.О.01.04	Основы правоведения	+		4				2	72	72	16	47	9
Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	+		1				2	72	72	32	31	9
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений	+		2				2	72	72	32	31	9
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	+		2				2	72	72	32	31	9
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности	+	2					2	72	72	32	13	27
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	+		4				3	108	108	72	27	9
Б1.О.01.10	Зеленая повестка и ESG	+		3				2	72	72	24	39	9
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века	+		3				2	72	72	16	47	9
Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач	+	4					3	108	108	48	42	18
Б1.О.01.13	Основы российской государственности	+		1				2	72	72	52	11	9
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем	+		3				2	72	72	16	47	9
Б1.О.02	**Общепрофессиональный модуль**	+	1112223333445556	2344555568	8		6	70	2520	2520	1014	975	495
Б1.О.02.01	Физика	+	12					6	216	216	80	91	45
Б1.О.02.02	Химия	+	2					3	108	108	48	24	36
Б1.О.02.03	Инженерная и компьютерная графика	+	1					3	108	108	48	33	27
Б1.О.02.04	Основы технологии производства продукции (оказания услуг)	+		2				2	72	72	32	31	9
Б1.О.02.05	Основы метрологии	+	3					3	108	108	48	24	36
Б1.О.02.06	Планирование и организация эксперимента	+		4				3	108	108	32	67	9
Б1.О.02.07	Электротехника и электроника	+		3				2	72	72	32	31	9
Б1.О.02.08	Материаловедение	+	3					2	72	72	32	22	18
Б1.О.02.09	Теплотехника	+		4				2	72	72	32	31	9
Б1.О.02.10	Теоретическая механика	+	23					5	180	180	64	80	36
Б1.О.02.11	Сопротивление материалов	+	34					5	180	180	80	46	54
Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин	+	5					3	108	108	48	33	27
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования	+	56				6	5	180	180	74	25	45
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения	+	5	6				5	180	180	78	66	36
Б1.О.02.15	Основы проектирования изделий в машиностроении	+	1					2	72	72	24	21	27
Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях	+		8				3	108	108	40	59	9
Б1.О.02.17	Процессы и операции формообразования	+		5				3	108	108	32	67	9
Б1.О.02.18	Механика жидкости и газа	+		5				2	72	72	32	31	9
Б1.О.02.19	Основы теории взаимозаменяемости деталей	+		5				3	108	108	32	67	9
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин	+			8			3	108	108	46	53	9
Б1.О.02.21	Экономическая эффективность технических решений	+	4					3	108	108	48	42	18
Б1.О.02.22	Электропривод и автоматизация технологических машин	+		5				2	72	72	32	31	9
Б1.О.03	**Цифровой модуль**	+	112344	145	6			28	1008	1008	372	402	234
Б1.О.03.01	Математика	+	12					9	324	324	128	133	63
Б1.О.03.02	Информационные технологии	+	1	1				4	144	144	64	35	45
Б1.О.03.03	Основы программирования	+	3					3	108	108	32	40	36
Б1.О.03.04	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	+	4					3	108	108	32	49	27
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта	+		4				2	72	72	32	31	9
Б1.О.03.06	Цифровая аналитика	+	4					3	108	108	32	40	36
Б1.О.03.07	Системы автоматизированного проектирования	+		5	6			4	144	144	52	74	18
Б1.О.04	**Общественный проект**	+				1		3	108	108	48	15	9
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1	+				1		3	108	108	48	15	9
Б1.О.05	**Инженерное конструирование**	+				1		2	72	72	16	11	9
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2	+				1		2	72	72	16	11	9
Б1.О.06	**Оптимизация рабочего места**	+				2		3	108	108	24	39	9
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3	+				2		3	108	108	24	39	9
Б1.О.07	**Анализ потока создания ценности**	+				3		3	108	108	40	23	9
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4	+				3		3	108	108	40	23	9
Б1.О.08	**Инженерная аналитика**	+				4		3	108	108	16	29	9
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5	+				4		3	108	108	16	29	9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								51	2164	2164	1022	818	198
Б1.В.01	**Профессиональный модуль**	+	566777	588	77			41	1476	1476	598	698	180
Б1.В.01.01	Надежность и диагностика технологических систем	+	7					5	180	180	64	98	18
Б1.В.01.02	Технология инструментального производства	+	5					3	108	108	32	49	27
Б1.В.01.03	Оптимальное проектирование механических систем	+		8				4	144	144	54	81	9
Б1.В.01.04	Гидропневмопривод технологических машин	+		8				3	108	108	54	45	9
Б1.В.01.05	САПР технологических процессов	+			7			4	144	144	64	71	9
Б1.В.01.06	Компьютерное моделирование объектов машиностроения	+	7					5	180	180	80	82	18
Б1.В.01.07	Оборудование машиностроительных производств	+	6	5				6	216	216	82	89	45
Б1.В.01.08	Проектирование цехов	+	7					4	144	144	80	46	18
Б1.В.01.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	+	6					3	108	108	40	50	18
Б1.В.01.ДВ.01.01	Программирование станков с ЧПУ	+	6					3	108	108	40	50	18
Б1.В.01.ДВ.01.02	Разработка управляющих программ для станков	-	6					3	108	108	40	50	18
Б1.В.01.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	+			7			4	144	144	48	87	9
Б1.В.01.ДВ.02.01	Ремонт и восстановление машиностроительной продукции	+			7			4	144	144	48	87	9
Б1.В.01.ДВ.02.02	Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем	-			7			4	144	144	48	87	9
Б1.В.02	**Технический анализ производственных процессов**	+				6		6	216	216	62	73	9
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6	+				6		6	216	216	62	73	9
Б1.В.03	**Повышение производительности оборудования**	+				8		4	144	144	34	47	9
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7	+				8		4	144	144	34	47	9
Б1.В.ДВ.01	**Элективные курсы по физической культуре и спорту**	+		246					328	328	328		
Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол	+		246					328	328	328		
Б1.В.ДВ.01.02	Волейбол	-		246					328	328	328		
Б1.В.ДВ.01.03	Футбол	-		246					328	328	328		
Б1.В.ДВ.01.04	Ритмическая гимнастика	-		246					328	328	328		
Б1.В.ДВ.01.05	Шахматы	-		246					328	328	328		
Б1.В.ДВ.01.06	Плавание	-		246					328	328	328		
Б1.В.ДВ.01.07	Пулевая стрельба	-		246					328	328	328		
Б1.В.ДВ.01.08	Настольный теннис	-		246					328	328	328		
Б1.В.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа	-		246					328	328	328		
Блок 2.Практика								31	1116	1116	32	1074	
Обязательная часть								4	144	144	32	108	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	+			2			2	72	72	16	54	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	+			4			2	72	72	16	54	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								27	972	972		966	
Б2.В.01(П)	Практика по профессии	+			68			24	864	864		860	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	+			8			3	108	108		106	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	324	324		316	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+						3	108	108		106	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+						6	216	216		210	
ФТД.Факультативные дисциплины								7	252	252	128	124	
ФТД.01	Управление устойчивым развитием предприятий по Модели Совершенства	+		5				1	36	36	16	20	
ФТД.02	Противодействие коррупции	+	6					1	36	36	16	20	
ФТД.03	Практический курс английского языка	+	123					3	108	108	80	28	
ФТД.04	Личные финансы	+	4					2	72	72	16	56	

Курс 1 (Семестр 1, Семестр 2), Курс 2 (Семестр 3, Семестр 4)

Индекс	С1 з.е.	С1 Итого	С1 Лек	С1 Лаб	С1 Пр	С1 КРП	С1 Конс	С1 СР	С1 Контроль	С2 з.е.	С2 Итого	С2 Лек	С2 Лаб	С2 Пр	С2 КРП	С2 Конс	С2 СР	С2 Контроль	С3 з.е.	С3 Итого	С3 Лек	С3 Лаб	С3 Пр	С3 КРП	С3 Конс	С3 СР	С3 Контроль	С4 з.е.	С4 Итого	С4 Лек	С4 Лаб	С4 Пр	С4 КРП	С4 Конс	С4 СР	С4 Контроль
Блок 1	29	1076	196	48	242	72		320	198	29	1108	184	40	258	36		392	198	29	1108	176	48	256	36		403	189	29	1108	152	40	248	54		425	189
Обязательная часть	29	1044	196	48	210	72		320	198	29	1044	184	40	194	36		392	198	29	1044	176	48	192	36		403	189	29	1044	152	40	184	54		425	189
Б1.О.01	8	288	68		90			94	36	10	360	80	8	82			127	63	12	432	72		88			227	45	7	252	56		56			104	36
Б1.О.01.01	2	72	32		26			5	9	2	72	32		26			5	9																		
Б1.О.01.02																			3	108	32		32			35	9									
Б1.О.01.03	2	72			16			47	9	2	72			16			47	9	2	72			16			47	9									
Б1.О.01.04																												2	72	8		8			47	9
Б1.О.01.05	2	72	16		16			31	9																											
Б1.О.01.06										2	72	16		16			31	9																		
Б1.О.01.07										2	72	16		16			31	9																		
Б1.О.01.08										2	72	16	8	8			13	27																		
Б1.О.01.09																			1	36	16		8			12		2	72	32		16			15	9
Б1.О.01.10																			2	72	8		16			39	9									
Б1.О.01.11																			2	72	8		8			47	9									
Б1.О.01.12																												3	108	16		32			42	18
Б1.О.01.13	2	72	20		32			11	9																											
Б1.О.01.14																			2	72	8		8			47	9									
Б1.О.02	7	252	40	16	48			76	72	12	432	64	32	64			182	90	11	396	80	48	56			113	99	11	396	48	24	80			172	72
Б1.О.02.01	2	72	16		16			22	18	4	144	16	16	16			69	27																		
Б1.О.02.02										3	108	16	16	16			24	36																		
Б1.О.02.03	3	108	16		32			33	27																											
Б1.О.02.04										2	72	16		16			31	9																		
Б1.О.02.05																			3	108	16	16	16			24	36									
Б1.О.02.06																												3	108		16	16			67	9
Б1.О.02.07																			2	72	16	8	8			31	9									
Б1.О.02.08																			2	72	16	16				22	18									
Б1.О.02.09																												2	72	16		16			31	9
Б1.О.02.10										3	108	16		16			58	18	2	72	16		16			22	18									
Б1.О.02.11																			2	72	16	8	16			14	18	3	108	16	8	16			32	36
Б1.О.02.12																																				
Б1.О.02.13																																				
Б1.О.02.14																																				
Б1.О.02.15	2	72	8	16				21	27																											
Б1.О.02.16																																				
Б1.О.02.17																																				
Б1.О.02.18																																				
Б1.О.02.19																																				
Б1.О.02.20																																				
Б1.О.02.21																												3	108	16		32			42	18
Б1.О.02.22																																				
Б1.О.03	9	324	64	32	32			124	72	4	144	32		32			44	36	3	108	16		16			40	36	8	288	48	16	32			120	72
Б1.О.03.01	5	180	32		32			89	27	4	144	32		32			44	36																		
Б1.О.03.02	4	144	32	32				35	45																											
Б1.О.03.03																			3	108	16		16			40	36									
Б1.О.03.04																												3	108	16	16				49	27
Б1.О.03.05																												2	72	16		16			31	9
Б1.О.03.06																												3	108	16		16			40	36
Б1.О.03.07																																				
Б1.О.04	3	108	24		24	36		15	9																											
Б1.О.04.01	3	108	24		24	36		15	9																											
Б1.О.05	2	72			16	36		11	9																											
Б1.О.05.01	2	72			16	36		11	9																											
Б1.О.06										3	108	8		16	36		39	9																		
Б1.О.06.01										3	108	8		16	36		39	9																		
Б1.О.07																			3	108	8		32	36		23	9									
Б1.О.07.01																			3	108	8		32	36		23	9									
Б1.О.08																												3	108			16	54		29	9
Б1.О.08.01																												3	108			16	54		29	9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.ДВ.01		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.ДВ.01.01		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.ДВ.01.02		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.ДВ.01.03		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.ДВ.01.04		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.ДВ.01.05		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.ДВ.01.06		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.ДВ.01.07		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.ДВ.01.08		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.ДВ.01.09		32			32						64			64						64			64						64			64				
Блок 2.Практика										2	72			16		2	54											2	72			16		2	54	
Обязательная часть (Блок 2)										2	72			16		2	54											2	72			16		2	54	
Б2.О.01(У)										2	72			16		2	54																			
Б2.О.02(П)																												2	72			16		2	54	
ФТД.Факультативные дисциплины	1	36			16			20		1	36			32			4		1	36			32			4		2	72	8		8			56	
ФТД.03	1	36			16			20		1	36			32			4		1	36			32			4										
ФТД.04																												2	72	8		8			56	

Курс 3 (Семестр 5, Семестр 6), Курс 4 (Семестр 7, Семестр 8); Закрепленная кафедра; Компетенции

Индекс	С5 з.е.	С5 Итого	С5 Лек	С5 Лаб	С5 Пр	С5 КРП	С5 Конс	С5 СР	С5 Контроль	С6 з.е.	С6 Итого	С6 Лек	С6 Лаб	С6 Пр	С6 КРП	С6 Конс	С6 СР	С6 Контроль	С7 з.е.	С7 Итого	С7 Лек	С7 Лаб	С7 Пр	С7 КРП	С7 Конс	С7 СР	С7 Контроль	С8 з.е.	С8 Итого	С8 Лек	С8 Лаб	С8 Пр	С8 КРП	С8 Конс	С8 СР	С8 Контроль	Кафедра: Код	Кафедра: Наименование	Компетенции
Блок 1	28	1072	152		288	36		434	162	17	652	70		190	72		221	99	24	864	128		224	36		404	72	15	540	74		138	18		265	45			
Обязательная часть	20	720	120		160			314	126	7	252	30		70	36		80	36										6	216	30		56			112	18			
Б1.О.01																																							**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2**
Б1.О.01.01																																					67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02																																					67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03																																					2	Филологии	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.04																																					70	ИПИТ	УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.05																																					7	Физической культуры и спорта	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.06																																					3	Менеджмента качества и инноваций	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.01.07																																					77	Экономики и устойчивого развития бизнеса	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.08																																					79	Геологии, геодезии и безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.09																																					7	Физической культуры и спорта	УК-8.1
Б1.О.01.10																																					77	Экономики и устойчивого развития	УК-8.2
Б1.О.01.11																																					70	ИПИТ	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.01.12																																					70	ИПИТ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2
Б1.О.01.13																																					67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.14																																					3	Менеджмента качества и инноваций	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.02	18	648	104		144			283	117	5	180	20		60	36		37	27										6	216	30		56			112	18			**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3**
Б1.О.02.01																																					70	ИПИТ	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.02.02																																					70	ИПИТ	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.02.03																																					70	ИПИТ	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.02.04																																					70	ИПИТ	ОПК-3.1
Б1.О.02.05																																					3	Менеджмента качества и инноваций	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.02.06																																					70	ИПИТ	ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.02.07																																					70	ИПИТ	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.02.08																																					70	ИПИТ	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.02.09																																					70	ИПИТ	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.02.10																																					80	Механики и машиностроения	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.02.11																																					80	Механики и машиностроения	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.02.12	3	108	16		32			33	27																												80	Механики и машиностроения	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.02.13	2	72	8		16			21	27	3	108	10		40	36		4	18																			80	Механики и машиностроения	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.02.14	3	108	16		32			33	27	2	72	10		20			33	9																			80	Механики и машиностроения	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.02.15																																					3	Менеджмента качества и инноваций	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.02.16																												3	108	20		20			59	9	80	Механики и машиностроения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.02.17	3	108	16		16			67	9																												80	Механики и машиностроения	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.О.02.18	2	72	16		16			31	9																												63	Теплогазоводоснабжения,	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.02.19	3	108	16		16			67	9																												80	Механики и машиностроения	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.2
Б1.О.02.20																												3	108	10		36			53	9	80	Механики и машиностроения	ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.О.02.21																																					70	ИПИТ	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.02.22	2	72	16		16			31	9																												71	Электротехники, электропривода и промышленной электроники	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.3
Б1.О.03	2	72	16		16			31	9	2	72	10		10			43	9																					**ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3**
Б1.О.03.01																																					70	ИПИТ	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.03.02																																					70	ИПИТ	ОПК-6.1
Б1.О.03.03																																					70	ИПИТ	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.03.04																																					70	ИПИТ	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.03.05																																					70	ИПИТ	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.03.06																																					3	Менеджмента качества и инноваций	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.03.07	2	72	16		16			31	9	2	72	10		10			43	9																			80	Механики и машиностроения	ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.04																																							**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2**
Б1.О.04.01																																					70	ИПИТ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2
Б1.О.05																																							**УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; ОПК-3.1**
Б1.О.05.01																																					70	ИПИТ	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; ОПК-3.1
Б1.О.06																																							**УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-4.1**
Б1.О.06.01																																					70	ИПИТ	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-4.1
Б1.О.07																																							**УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3**
Б1.О.07.01																																					70	ИПИТ	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.08																																							**УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-6.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3**
Б1.О.08.01																																					70	ИПИТ	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-6.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	8	352	32		128	36		120	36	10	400	40		120	36		141	63	24	864	128		224	36		404	72	9	324	44		82	18		153	27			
Б1.В.01	5	180	32		32			80	36	7	252	40		50			108	54	22	792	128		208			384	72	7	252	44		64			126	18			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3**
Б1.В.01.01																			5	180	32		32			98	18										80	Механики и машиностроения	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.01.02	3	108	16		16			49	27																												80	Механики и машиностроения	УК-1.2; УК-2.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3
Б1.В.01.03																												4	144	18		36			81	9	80	Механики и машиностроения	УК-1.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.04																												3	108	26		28			45	9	80	Механики и машиностроения	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.01.05																			4	144	16		48			71	9										80	Механики и машиностроения	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.06																			5	180	32		48			82	18										80	Механики и машиностроения	УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.01.07	2	72	16		16			31	9	4	144	20		30			58	36																			80	Механики и машиностроения	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.01.08																			4	144	32		48			46	18										80	Механики и машиностроения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2
Б1.В.01.ДВ.01										3	108	20		20			50	18																					**ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.3**
Б1.В.01.ДВ.01.01										3	108	20		20			50	18																			80	Механики и машиностроения	ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.01.ДВ.01.02										3	108	20		20			50	18																			80	Механики и машиностроения	ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.01.ДВ.02																			4	144	16		32			87	9												**ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3**
Б1.В.01.ДВ.02.01																			4	144	16		32			87	9										80	Механики и машиностроения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01.ДВ.02.02																			4	144	16		32			87	9										80	Механики и машиностроения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02	3	108			32	36		40		3	108			30	36		33	9																					**УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3**
Б1.В.02.01	3	108			32	36		40		3	108			30	36		33	9																			80	Механики и машиностроения	УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.03																			2	72			16	36		20		2	72			18	18		27	9			**УК-3.2; УК-3.3; УК-10.1; ПК-2.2; ПК-2.3**
Б1.В.03.01																			2	72			16	36		20		2	72			18	18		27	9	80	Механики и машиностроения	УК-3.2; УК-3.3; УК-10.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01		64			64						40			40																							**21**	Физического воспитания	**УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3**
Б1.В.ДВ.01.01		64			64						40			40																							21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.02		64			64						40			40																							21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.03		64			64						40			40																							21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.04		64			64						40			40																							21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.05		64			64						40			40																							21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.06		64			64						40			40																							21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.07		64			64						40			40																							21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.08		64			64						40			40																							21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.09		64			64						40			40																							21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Блок 2.Практика										15	540					2	538											12	432					4	428				
Б2.О.01(У)																																					70	ИПИТ	ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б2.О.02(П)																																					70	ИПИТ	ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.3; ОПК-7.3; ОПК-8.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений (Блок 2)										15	540					2	538											12	432					4	428				
Б2.В.01(П)										15	540					2	538											9	324					2	322		80	Механики и машиностроения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3
Б2.В.02(Пд)																												3	108					2	106		80	Механики и машиностроения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																												9	324					8	316				
Б3.01																												3	108					2	106		80	Механики и машиностроения	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ПК-2.1
Б3.02																												6	216					6	210		80	Механики и машиностроения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД.Факультативные дисциплины	1	36	6		10			20		1	36	8		8			20																						
ФТД.01	1	36	6		10			20																													3	Менеджмента качества и инноваций	УК-1.2; УК-2.2
ФТД.02										1	36	8		8			20																				67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-11.1; УК-11.2
ФТД.03																																					2	Филологии	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
ФТД.04																																					77	Экономики и устойчивого развития	УК-10.2; УК-10.3

КУРС 1 Учебный план бакалавриата "15.03.05_ПИКТ-25_4.plx", код направления 15.03.05, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Семестр 1																	Семестр 2																	Итого за курс																	Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов															з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																з.е.	Недель	Контроль	Академических часов															з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1112**														**30**	20		**1216**														**32**	21		**2328**														**62**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1076**														**29**			**1180**														**31**			**2256**														**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52.9**																	**52.9**																	**52.9**																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**49.5**																	**54**																	**51.8**																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**28.4**																	**26.2**																	**27.3**																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**28.4**																	**26.2**																	**27.3**																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2**																	**4**																	**3**																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**454**	**196**		**48**		**210**	**40**	**72**				**320**		**198**		**29**	ТО: 16 Э: 4		**1044**	**418**	**184**		**40**		**194**	**16**	**36**				**392**		**198**		**29**	ТО: 16 Э: 3 2/3		**2088**	**872**	**380**		**88**		**404**	**56**	**108**				**712**		**396**		**58**	ТО: 32 Э: 7 2/3		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(4)	**288**	158	68				90						94		36		8		Эк За(3) ЗаО	**360**	170	80		8		82						127		63		10		Эк За(7) ЗаО	**648**	328	148		8		172						221		99		18			1234
2	Б1.О.01.01	История России	За	**72**	58	32				26						5		9		2		ЗаО	**72**	58	32				26						5		9		2		За ЗаО	**144**	116	64				52						10		18		4		67	12
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За	**72**	16					16						47		9		2		За	**72**	16					16						47		9		2		За(2)	**144**	32					32						94		18		4		2	123
4	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	За	**72**	32	16				16						31		9		2																				За	**72**	32	16				16						31		9		2		7	1
5	Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений																				За	**72**	32	16				16						31		9		2		За	**72**	32	16				16						31		9		2		3	2
6	Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности																				За	**72**	32	16				16						31		9		2		За	**72**	32	16				16						31		9		2		77	2
7	Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности																				Эк	**72**	32	16		8		8						13		27		2		Эк	**72**	32	16		8		8						13		27		2		79	2
8	Б1.О.01.13	Основы российской государственности	За	**72**	52	20				32						11		9		2																				За	**72**	52	20				32						11		9		2		67	1
9	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	Эк(3)	**252**	104	40		16		48						76		72		7		Эк(3) За	**432**	160	64		32		64						182		90		12		Эк(6) За	**684**	264	104		48		112						258		162		19			1234568
10	Б1.О.02.01	Физика	Эк	**72**	32	16				16						22		18		2		Эк	**144**	48	16		16		16						69		27		4		Эк(2)	**216**	80	32		16		32						91		45		6		70	12
11	Б1.О.02.02	Химия																				Эк	**108**	48	16		16		16						24		36		3		Эк	**108**	48	16		16		16						24		36		3		70	2
12	Б1.О.02.03	Инженерная и компьютерная графика	Эк	**108**	48	16				32						33		27		3																				Эк	**108**	48	16				32						33		27		3		70	1
13	Б1.О.02.04	Основы технологии производства продукции (оказания услуг)																				За	**72**	32	16				16						31		9		2		За	**72**	32	16				16						31		9		2		70	2
14	Б1.О.02.10	Теоретическая механика																				Эк	**108**	32	16				16						58		18		3		Эк	**108**	32	16				16						58		18		3		80	23
15	Б1.О.02.15	Основы проектирования изделий в машиностроении	Эк	**72**	24	8		16								21		27		2																				Эк	**72**	24	8		16								21		27		2		3	1
16	Б1.О.03	Цифровой модуль	Эк(2) За	**324**	128	64		32		32						124		72		9		Эк	**144**	64	32				32						44		36		4		Эк(3) За	**468**	192	96		32		64						168		108		13			123456
17	Б1.О.03.01	Математика	Эк	**180**	64	32				32						89		27		5		Эк	**144**	64	32				32						44		36		4		Эк(2)	**324**	128	64				64						133		63		9		70	12
18	Б1.О.03.02	Информационные технологии	Эк За	**144**	64	32		32								35		45		4																				Эк За	**144**	64	32		32								35		45		4		70	1
19	Б1.О.04	Общественный проект	КП	**108**	48	24				24	24	36				15		9		3																				КП	**108**	48	24				24	24	36				15		9		3			1
20	Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1	КП	**108**	48	24				24	24	36				15		9		3																				КП	**108**	48	24				24	24	36				15		9		3		70	1
21	Б1.О.05	Инженерное конструирование	КП	**72**	16					16	16	36				11		9		2																				КП	**72**	16					16	16	36				11		9		2			1
22	Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2	КП	**72**	16					16	16	36				11		9		2																				КП	**72**	16					16	16	36				11		9		2		70	1
23	Б1.О.06	Оптимизация рабочего места																				КП	**108**	24	8				16	16	36				39		9		3		КП	**108**	24	8				16	16	36				39		9		3			2
24	Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3																				КП	**108**	24	8				16	16	36				39		9		3		КП	**108**	24	8				16	16	36				39		9		3		70	2
25	Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
26	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Волейбол*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
27	*Б1.В.ДВ.01.03*	*Футбол*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
28	*Б1.В.ДВ.01.04*	*Ритмическая гимнастика*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
29	*Б1.В.ДВ.01.05*	*Шахматы*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
30	*Б1.В.ДВ.01.06*	*Плавание*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
31	*Б1.В.ДВ.01.07*	*Пулевая стрельба*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
32	*Б1.В.ДВ.01.08*	*Настольный теннис*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
33	*Б1.В.ДВ.01.09*	*Специальная медицинская группа*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
34	ФТД.03	Практический курс английского языка	За	**36**	16					16						20				1		За	**36**	32					32						4				1		За(2)	**72**	48					48						24				2		2	123
ПРАКТИКИ		(План)																					72	16					16	16			2	2	54	54		2	1 1/3		72	16					16	16			2	2	54	54		2	1 1/3			
	Б2.О.01(У)	Учебная практика																				ЗаО	72	16					16	16			2	2	54	54		2	1 1/3	ЗаО	72	16					16	16			2	2	54	54		2	1 1/3	70	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(6) КП(2)																		Эк(5) За(5) ЗаО(2) КП																				Эк(10) За(11) ЗаО(2) КП(3)																					
КАНИКУЛЫ																																					8 4/6																	8 4/6			

КУРС 2 Учебный план бакалавриата "15.03.05_ПИКТ-25_4.plx", код направления 15.03.05, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Семестр 3																	Семестр 4																	Итого за курс																	Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов															з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																з.е.	Недель	Контроль	Академических часов															з.е.	Неделя		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1144**														**30**	20		**1252**														**33**	21		**2396**														**63**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1108**														**29**			**1180**														**31**			**2288**														**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**53.5**																	**53.5**																	**53.5**																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**47.3**																	**51.6**																	**49.5**																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**26**																	**23.5**																	**24.8**																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**26**																	**23.5**																	**24.8**																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																	**4**																	**4**																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**416**	**176**		**48**		**192**	**32**	**36**				**403**		**189**		**29**	ТО: 16 Э: 4		**1044**	**376**	**152**		**40**		**184**	**16**	**54**				**425**		**189**		**29**	ТО: 16 Э: 3 2/3		**2088**	**792**	**328**		**88**		**376**	**48**	**90**				**828**		**378**		**58**	ТО: 32 Э: 7 2/3		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(3) ЗаО(2)	**432**	160	72				88						227		45		12		Эк За(2)	**252**	112	56				56						104		36		7		Эк За(5) ЗаО(2)	**684**	272	128				144						331		81		19			1234
2	Б1.О.01.02	Философия	ЗаО	**108**	64	32				32						35		9		3																			ЗаО	**108**	64	32				32						35		9		3		67	3
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО	**72**	16					16						47		9		2																			ЗаО	**72**	16					16						47		9		2		2	123
4	Б1.О.01.04	Основы правоведения																				За	**72**	16	8				8						47		9		2		За	**72**	16	8				8						47		9		2		70	4
5	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		**36**	24	16				8						12				1		За	**72**	48	32				16						15		9		2		За	**108**	72	48				24						27		9		3		7	34
6	Б1.О.01.10	Зеленая повестка и ESG	За	**72**	24	8				16						39		9		2																			За	**72**	24	8				16						39		9		2		77	3
7	Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века	За	**72**	16	8				8						47		9		2																			За	**72**	16	8				8						47		9		2		70	3
8	Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач																				Эк	**108**	48	16				32						42		18		3		Эк	**108**	48	16				32						42		18		3		70	4
9	Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем	За	**72**	16	8				8						47		9		2																			За	**72**	16	8				8						47		9		2		3	3
10	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	Эк(4) За	**396**	184	80		48		56						113		99		11		Эк(2) За(2)	**396**	152	48		24		80						172		72		11		Эк(6) За(3)	**792**	336	128		72		136						285		171		22			1234568
11	Б1.О.02.05	Основы метрологии	Эк	**108**	48	16		16		16						24		36		3																			Эк	**108**	48	16		16		16						24		36		3		3	3
12	Б1.О.02.06	Планирование и организация эксперимента																				За	**108**	32			16		16						67		9		3		За	**108**	32			16		16						67		9		3		70	4
13	Б1.О.02.07	Электротехника и электроника	За	**72**	32	16		8		8						31		9		2																			За	**72**	32	16		8		8						31		9		2		70	3
14	Б1.О.02.08	Материаловедение	Эк	**72**	32	16		16								22		18		2																			Эк	**72**	32	16		16								22		18		2		70	3
15	Б1.О.02.09	Теплотехника																				За	**72**	32	16				16						31		9		2		За	**72**	32	16				16						31		9		2		70	4
16	Б1.О.02.10	Теоретическая механика	Эк	**72**	32	16				16						22		18		2																			Эк	**72**	32	16				16						22		18		2		80	23
17	Б1.О.02.11	Сопротивление материалов	Эк	**72**	40	16		8		16						14		18		2		Эк	**108**	40	16		8		16						32		36		3		Эк(2)	**180**	80	32		16		32						46		54		5		80	34
18	Б1.О.02.21	Экономическая эффективность технических решений																				Эк	**108**	48	16				32						42		18		3		Эк	**108**	48	16				32						42		18		3		70	4
19	Б1.О.03	Цифровой модуль	Эк	**108**	32	16				16						40		36		3		Эк(2) За	**288**	96	48		16		32						120		72		8		Эк(3) За	**396**	128	64		16		48						160		108		11			123456
20	Б1.О.03.03	Основы программирования	Эк	**108**	32	16				16						40		36		3																			Эк	**108**	32	16				16						40		36		3		70	3
21	Б1.О.03.04	Моделирование процессов и объектов в производственных системах																				Эк	**108**	32	16		16								49		27		3		Эк	**108**	32	16		16								49		27		3		70	4
22	Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта																				За	**72**	32	16				16						31		9		2		За	**72**	32	16				16						31		9		2		70	4
23	Б1.О.03.06	Цифровая аналитика																				Эк	**108**	32	16				16						40		36		3		Эк	**108**	32	16				16						40		36		3		3	4
24	Б1.О.07	Анализ потока создания ценности	КП	**108**	40	8				32	32	36				23		9		3																			КП	**108**	40	8				32	32	36				23		9		3			3
25	Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4	КП	**108**	40	8				32	32	36				23		9		3																			КП	**108**	40	8				32	32	36				23		9		3		70	3
26	Б1.О.08	Инженерная аналитика																				КП	**108**	16					16	16	54				29		9		3		КП	**108**	16					16	16	54				29		9		3			4
27	Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5																				КП	**108**	16					16	16	54				29		9		3		КП	**108**	16					16	16	54				29		9		3		70	4
28	Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128												21	123456
29	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Волейбол*		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128												21	123456
30	*Б1.В.ДВ.01.03*	*Футбол*		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128												21	123456
31	*Б1.В.ДВ.01.04*	*Ритмическая гимнастика*		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128												21	123456
32	*Б1.В.ДВ.01.05*	*Шахматы*		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128												21	123456
33	*Б1.В.ДВ.01.06*	*Плавание*		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128												21	123456
34	*Б1.В.ДВ.01.07*	*Пулевая стрельба*		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128												21	123456
35	*Б1.В.ДВ.01.08*	*Настольный теннис*		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128												21	123456
36	*Б1.В.ДВ.01.09*	*Специальная медицинская группа*		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128												21	123456
37	ФТД.03	Практический курс английского языка	За	**36**	32					32						4				1																			За	**36**	32					32						4				1		2	123
38	ФТД.04	Личные финансы																				За	**72**	16	8				8						56				2		За	**72**	16	8				8						56				2		77	4
ПРАКТИКИ		(План)																					72	16					16	16			2	2	54	54		2	1 1/3			72	16					16	16			2	2	54	54		2	1 1/3			
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика																				ЗаО	72	16					16	16			2	2	54	54		2	1 1/3		ЗаО	72	16					16	16			2	2	54	54		2	1 1/3		70	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(5) ЗаО(2) КП																		Эк(5) За(6) ЗаО КП																			Эк(10) За(11) ЗаО(3) КП(2)																				
КАНИКУЛЫ																																					8 4/6																			8 4/6		

КУРС 3   Учебный план бакалавриата '15.03.05_ПИКТ-25_4.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Семестр 5																			Семестр 6																			Итого за курс																			Каф.	Семестр
				Академических часов																			Академических часов																			Академических часов																з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				1108																29	20		1228																33	22 4/6		2336																62	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1072																28			1192																32			2264																60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.9																			51.3																			52.1																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		40.5																			37.2																			38.9																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.5																			22																			22.8																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.5																			22																			22.8																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4																			4																			4																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	376	152				224	32	36				434		162		28	ТО: 16 Э: 4		612	220	70				150	30	72				221		99		17	ТО: 10 Э: 2 2/3		1620	596	222				374	62	108				655		261		45	ТО: 26 Э: 6 2/3		
1	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	Эк(3) За(4)	648	248	104				144						283		117		18		Эк За КР	180	80	20				60		36				37		27		5		Эк(4) За(5) КР	828	328	124				204		36				320		144		23			1234568
2	Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин	Эк	108	48	16				32						33		27		3																					Эк	108	48	16				32						33		27		3		80	5
3	Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования	Эк	72	24	8				16						21		27		2		Эк КР	108	50	10				40		36				4		18		3		Эк(2) КР	180	74	18				56		36				25		45		5		80	56
4	Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения	Эк	108	48	16				32						33		27		3		За	72	30	10				20						33		9		2		Эк За	180	78	26				52						66		36		5		80	56
5	Б1.О.02.17	Процессы и операции формообразования	За	108	32	16				16						67		9		3																					За	108	32	16				16						67		9		3		80	5
6	Б1.О.02.18	Механика жидкости и газа	За	72	32	16				16						31		9		2																					За	72	32	16				16						31		9		2		63	5
7	Б1.О.02.19	Основы теории взаимозаменяемости деталей	За	108	32	16				16						67		9		3																					За	108	32	16				16						67		9		3		80	5
8	Б1.О.02.22	Электропривод и автоматизация технологических машин	За	72	32	16				16						31		9		2																					За	72	32	16				16						31		9		2		71	5
9	Б1.О.03	Цифровой модуль	За	72	32	16				16						31		9		2		ЗаО	72	20	10				10						43		9		2		За ЗаО	144	52	26				26						74		18		4			123456
10	Б1.О.03.07	Системы автоматизированного проектирования	За	72	32	16				16						31		9		2		ЗаО	72	20	10				10						43		9		2		За ЗаО	144	52	26				26						74		18		4		80	56
11	Б1.В.01	Профессиональный модуль	Эк За	180	64	32				32						80		36		5		Эк(2)	252	90	40				50						108		54		7		Эк(3) За	432	154	72				82						188		90		12			5678
12	Б1.В.01.02	Технология инструментального производства	Эк	108	32	16				16						49		27		3																					Эк	108	32	16				16						49		27		3		80	5
13	Б1.В.01.07	Оборудование машиностроительных производств	За	72	32	16				16						31		9		2		Эк	144	50	20				30						58		36		4		Эк За	216	82	36				46						89		45		6		80	56
14	Б1.В.01.ДВ.01.01	Программирование станков с ЧПУ																				Эк	108	40	20				20						50		18		3		Эк	108	40	20				20						50		18		3		80	6
15	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Разработка управляющих программ для станков*																				Эк	108	40	20				20						50		18		3		Эк	108	40	20				20						50		18		3		80	6
16	Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов		108	32					32	32	36				40				3		КП	108	30					30	30	36				33		9		3		КП	216	62					62	62	72				73		9		6			56
17	Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		108	32					32	32	36				40				3		КП	108	30					30	30	36				33		9		3		КП	216	62					62	62	72				73		9		6		80	56
18	Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
19	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Волейбол*		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
20	*Б1.В.ДВ.01.03*	*Футбол*		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
21	*Б1.В.ДВ.01.04*	*Ритмическая гимнастика*		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
22	*Б1.В.ДВ.01.05*	*Шахматы*		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
23	*Б1.В.ДВ.01.06*	*Плавание*		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
24	*Б1.В.ДВ.01.07*	*Пулевая стрельба*		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
25	*Б1.В.ДВ.01.08*	*Настольный теннис*		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
26	*Б1.В.ДВ.01.09*	*Специальная медицинская группа*		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
27	ФТД.01	Управление устойчивым развитием предприятий по Модели Совершенства	За	36	16	6				10						20				1																					За	36	16	6				10						20				1		3	5
28	ФТД.02	Противодействие коррупции																				За	36	16	8				8						20				1		За	36	16	8				8						20				1		67	6
ПРАКТИКИ		(План)																					540										2	2	538	538			15	10		540										2	2	538	538			15	10		
	Б2.В.01(П)	Практика по профессии																				ЗаО	540										2	2	538	538			15	10	ЗаО	540										2	2	538	538			15	10	80	68
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																																											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(7)																			Эк(3) За(2) ЗаО(2) КП КР																			Эк(7) За(9) ЗаО(2) КП КР																				
КАНИКУЛЫ																																								7																			7		

Семестр 7 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				864																24	17 2/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864																24	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		49.5																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**864**	**352**	**128**				**224**	**16**	**36**				**404**		**72**		**24**	ТО: 16 Э: 1 1/3
1	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль																			
2	Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях																			
3	Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин																			
4	Б1.В.01	Профессиональный модуль	Эк(3) ЗаО(2)	792	336	128				208						384		72		22	
5	Б1.В.01.01	Надежность и диагностика технологических систем	Эк	180	64	32				32						98		18		5	
6	Б1.В.01.03	Оптимальное проектирование механических систем																			
7	Б1.В.01.04	Гидропневмопривод технологических машин																			
8	Б1.В.01.05	САПР технологических процессов	ЗаО	144	64	16				48						71		9		4	
9	Б1.В.01.06	Компьютерное моделирование объектов машиностроения	Эк	180	80	32				48						82		18		5	
10	Б1.В.01.08	Проектирование цехов	Эк	144	80	32				48						46		18		4	
11	Б1.В.01.ДВ.02.01	Ремонт и восстановление машиностроительной продукции	ЗаО	144	48	16				32						87		9		4	
12	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем*	ЗаО	144	48	16				32						87		9		4	
13	Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		72	16					16	16	36				20				2	
14	Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		72	16					16	16	36				20				2	
ПРАКТИКИ (План)																					
	Б2.В.01(П)	Практика по профессии																			
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																					
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																			
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) ЗаО(2)																		
КАНИКУЛЫ																					

Семестр 8 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				1296																36	24 3/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1296																36	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		51.3																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**540**	**212**	**74**				**138**	**18**	**18**				**265**		**45**		**15**	ТО: 9 2/3 Э: 5/6
1	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	За ЗаО	216	86	30				56						112		18		6	
2	Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях	За	108	40	20				20						59		9		3	
3	Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин	ЗаО	108	46	10				36						53		9		3	
4	Б1.В.01	Профессиональный модуль	За(2)	252	108	44				64						126		18		7	
5	Б1.В.01.01	Надежность и диагностика технологических систем																			
6	Б1.В.01.03	Оптимальное проектирование механических систем	За	144	54	18				36						81		9		4	
7	Б1.В.01.04	Гидропневмопривод технологических машин	За	108	54	26				28						45		9		3	
8	Б1.В.01.05	САПР технологических процессов																			
9	Б1.В.01.06	Компьютерное моделирование объектов машиностроения																			
10	Б1.В.01.08	Проектирование цехов																			
11	Б1.В.01.ДВ.02.01	Ремонт и восстановление машиностроительной продукции																			
12	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем*																			
13	Б1.В.03	Повышение производительности оборудования	КП	72	18					18	18	18				27		9		2	
14	Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7	КП	72	18					18	18	18				27		9		2	
ПРАКТИКИ (План)				432										4	4	428	428			12	8
	Б2.В.01(П)	Практика по профессии	ЗаО	324										2	2	322	322			9	6
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)				324										8		316				9	6
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106				3	2
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210				6	4
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			За(3) ЗаО(3) КП																		
КАНИКУЛЫ																					7 5/6

Итого за курс (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультативами)				2160																60	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2160																60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		50.4																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1404**	**564**	**202**				**362**	**34**	**54**				**669**		**117**		**39**	ТО: 25 2/3 Э: 2 1/6		
1	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	За ЗаО	216	86	30				56						112		18		6			1234568
2	Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях	За	108	40	20				20						59		9		3		80	8
3	Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин	ЗаО	108	46	10				36						53		9		3		80	8
4	Б1.В.01	Профессиональный модуль	Эк(3) За(2) ЗаО(2)	1044	444	172				272						510		90		29			5678
5	Б1.В.01.01	Надежность и диагностика технологических систем	Эк	180	64	32				32						98		18		5		80	7
6	Б1.В.01.03	Оптимальное проектирование механических систем	За	144	54	18				36						81		9		4		80	8
7	Б1.В.01.04	Гидропневмопривод технологических машин	За	108	54	26				28						45		9		3		80	8
8	Б1.В.01.05	САПР технологических процессов	ЗаО	144	64	16				48						71		9		4		80	7
9	Б1.В.01.06	Компьютерное моделирование объектов машиностроения	Эк	180	80	32				48						82		18		5		80	7
10	Б1.В.01.08	Проектирование цехов	Эк	144	80	32				48						46		18		4		80	7
11	Б1.В.01.ДВ.02.01	Ремонт и восстановление машиностроительной продукции	ЗаО	144	48	16				32						87		9		4		80	7
12	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем*	ЗаО	144	48	16				32						87		9		4		80	7
13	Б1.В.03	Повышение производительности оборудования	КП	144	34					34	34	54				47		9		4			78
14	Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7	КП	144	34					34	34	54				47		9		4		80	78
ПРАКТИКИ (План)				432										4	4	428	428			12	8		
	Б2.В.01(П)	Практика по профессии	ЗаО	324										2	2	322	322			9	6	80	68
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	80	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)				324										8		316				9	6		
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106				3	2	80	8
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210				6	4	80	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(3) ЗаО(5) КП																				
КАНИКУЛЫ																					7 5/6		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов				Период практики	
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	Дата начала	Дата окончания
Практика по профессии	3	2			10								
Вид практики: производственная практика Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			80	+	10								
Практика по профессии	4	2			6								
Вид практики: производственная практика Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			80	+	6								
Преддипломная практика	4	2			2								
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика			80	+	2								
Учебная практика	1	2			1	1/3							
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика			70	+	1	1/3							
Технологическая практика	2	2			1	1/3							
Вид практики: производственная практика Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика			70	+	1	1/3							
Итого по факту					20	2/3							
Итого по плану					20	2/3							

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.01	Универсальный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.01	История России	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.04	Основы правоведения	УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	УК-8.1
Б1.О.01.10	Зеленая повестка и ESG	УК-8.2
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2
Б1.О.01.13	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.02.01	Физика	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.02.02	Химия	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.02.03	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.02.04	Основы технологии производства продукции (оказания услуг)	ОПК-3.1
Б1.О.02.05	Основы метрологии	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.02.06	Планирование и организация эксперимента	ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.02.07	Электротехника и электроника	ОПК-5.1; ОПК-5.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.02.08	Материаловедение	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.02.09	Теплотехника	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.02.10	Теоретическая механика	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.02.11	Сопротивление материалов	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.02.15	Основы проектирования изделий в машиностроении	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.02.17	Процессы и операции формообразования	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.О.02.18	Механика жидкости и газа	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.02.19	Основы теории взаимозаменяемости деталей	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.2
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин	ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.О.02.21	Экономическая эффективность технических решений	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.02.22	Электропривод и автоматизация технологических машин	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.3
Б1.О.03	Цифровой модуль	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.03.01	Математика	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.03.02	Информационные технологии	ОПК-6.1
Б1.О.03.03	Основы программирования	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.03.04	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.03.06	Цифровая аналитика	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.03.07	Системы автоматизированного проектирования	ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.04	Общественный проект	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2
Б1.О.05	Инженерное конструирование	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; ОПК-3.1
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; ОПК-3.1
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-4.1
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-4.1
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.08	Инженерная аналитика	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-6.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-6.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.2; УК-3.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-10.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01	Профессиональный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.01	Надежность и диагностика технологических систем	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.02	Технология инструментального производства	УК-1.2; УК-2.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3
Б1.В.01.03	Оптимальное проектирование механических систем	УК-1.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.04	Гидропневмопривод технологических машин	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.01.05	САПР технологических процессов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.06	Компьютерное моделирование объектов машиностроения	УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.01.07	Оборудование машиностроительных производств	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.01.08	Проектирование цехов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.01.ДВ.01.01	Программирование станков с ЧПУ	ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.01.ДВ.01.02	Разработка управляющих программ для станков	ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01.ДВ.02.01	Ремонт и восстановление машиностроительной продукции	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01.ДВ.02.02	Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов	УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6	УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования	УК-3.2; УК-3.3; УК-10.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7	УК-3.2; УК-3.3; УК-10.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.02	Волейбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.03	Футбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.04	Ритмическая гимнастика	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.05	Шахматы	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.06	Плавание	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.07	Пулевая стрельба	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.08	Настольный теннис	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б2	Практика	ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика	ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.3; ОПК-7.3; ОПК-8.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В.01(П)	Практика по профессии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ПК-2.1
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.2; УК-2.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2
ФТД.01	Управление устойчивым развитием предприятий по Модели Совершенства	УК-1.2; УК-2.2
ФТД.02	Противодействие коррупции	УК-11.1; УК-11.2
ФТД.03	Практический курс английского языка	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
ФТД.04	Личные финансы	УК-10.2; УК-10.3

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК	
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач		
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.03	Оптимальное проектирование механических систем		
Б1.В.01.08	Проектирование цехов		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-1.2	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.02	Технология инструментального производства		
Б1.В.01.08	Проектирование цехов		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.01	Управление устойчивым развитием предприятий по Модели Совершенства		
УК-1.3	Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.06	Компьютерное моделирование объектов машиностроения		
Б1.В.01.08	Проектирование цехов		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК	
УК-2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение	-	
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.01	Надежность и диагностика технологических систем		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Основы правоведения		
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.01	Надежность и диагностика технологических систем		
Б1.В.01.02	Технология инструментального производства		
Б1.В.01.03	Оптимальное проектирование механических систем		
Б1.В.01.06	Компьютерное моделирование объектов машиностроения		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.01	Управление устойчивым развитием предприятий по Модели Совершенства		
УК-2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.01	Надежность и диагностика технологических систем		
Б1.В.01.03	Оптимальное проектирование механических систем		
Б1.В.01.06	Компьютерное моделирование объектов машиностроения		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК	
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-3.2	Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-3.3	Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК	
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.03	Практический курс английского языка		
УК-4.2	Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.03	Практический курс английского языка		
УК-4.3	Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.03	Практический курс английского языка		
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК	
УК-5.1	Находит, анализирует и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.13	Основы российской государственности		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-5.2	Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций, включая мировые религии, философские и этические учения	-	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.13	Основы российской государственности		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-5.3	Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.13	Основы российской государственности		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК	
УК-6.1	Применяет знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и успешного выполнения порученной работы	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-6.2	Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-6.3	Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-7.1	Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт		
Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол		
Б1.В.ДВ.01.02	Волейбол		
Б1.В.ДВ.01.03	Футбол		
Б1.В.ДВ.01.04	Ритмическая гимнастика		
Б1.В.ДВ.01.05	Шахматы		
Б1.В.ДВ.01.06	Плавание		
Б1.В.ДВ.01.07	Пулевая стрельба		
Б1.В.ДВ.01.08	Настольный теннис		
Б1.В.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт		
Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол		
Б1.В.ДВ.01.02	Волейбол		
Б1.В.ДВ.01.03	Футбол		
Б1.В.ДВ.01.04	Ритмическая гимнастика		
Б1.В.ДВ.01.05	Шахматы		
Б1.В.ДВ.01.06	Плавание		
Б1.В.ДВ.01.07	Пулевая стрельба		
Б1.В.ДВ.01.08	Настольный теннис		
Б1.В.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-7.3	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт		
Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол		
Б1.В.ДВ.01.02	Волейбол		
Б1.В.ДВ.01.03	Футбол		
Б1.В.ДВ.01.04	Ритмическая гимнастика		
Б1.В.ДВ.01.05	Шахматы		
Б1.В.ДВ.01.06	Плавание		
Б1.В.ДВ.01.07	Пулевая стрельба		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.ДВ.01.08	Настольный теннис		
Б1.В.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК	
УК-8.1	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности		
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8.2	Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности		
Б1.О.01.10	Зеленая повестка и ESG		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8.3	Применяет правила безопасности труда на рабочем месте	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК	
УК-9.1	Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-9.2	Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК	
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.04	Личные финансы		
УК-10.3	Использует финансово-экономические инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.04	Личные финансы		
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК	
УК-11.1	Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношение к ним	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Основы правоведения		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.02	Противодействие коррупции		
УК-11.2	Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Основы правоведения		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.02	Противодействие коррупции		
ОПК-1	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОП	
ОПК-1.1	Понимает проблемы, связанные с негативным воздействием на биосферу, порождаемые использованием сырьевых и энергетических ресурсов	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-1.2	Описывает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ОПК-1.3	Выбирает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-2	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ОП	
ОПК-2.1	Понимает принципы управления затратами для обеспечения деятельности производственных подразделений	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.21	Экономическая эффективность технических решений		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-2.2	Составляет перечень затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.21	Экономическая эффективность технических решений		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2.3	Проводит анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.21	Экономическая эффективность технических решений		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ОП	
ОПК-3.1	Понимает технологические требования, предъявляемые к оборудованию	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.04	Основы технологии производства продукции (оказания услуг)		
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения		
Б1.О.02.15	Основы проектирования изделий в машиностроении		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3.2	Выбирает технологическое оборудование с учётом предъявляемых требований	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения		
Б1.О.02.15	Основы проектирования изделий в машиностроении		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3.3	Обосновывает порядок внедрения и осваивания нового технологического оборудования	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-4	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ОП	
ОПК-4.1	Формулирует требования к производственной и экологической безопасности	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-4.2	Классифицирует способы контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-4.3	Выбирает способ контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-5	Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОП	
ОПК-5.1	Понимает основные положения, законы и методы естественных наук и математики, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.01	Физика		
Б1.О.02.02	Химия		
Б1.О.02.05	Основы метрологии		
Б1.О.02.07	Электротехника и электроника		
Б1.О.02.08	Материаловедение		
Б1.О.02.09	Теплотехника		
Б1.О.02.10	Теоретическая механика		
Б1.О.02.11	Сопротивление материалов		
Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин		
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения		
Б1.О.02.17	Процессы и операции формообразования		
Б1.О.02.18	Механика жидкости и газа		
Б1.О.02.19	Основы теории взаимозаменяемости деталей		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б1.О.02.22	Электропривод и автоматизация технологических машин		
Б1.О.03	Цифровой модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.03.01	Математика		
Б1.О.03.04	Моделирование процессов и объектов в производственных системах		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-5.2	Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук, действующих в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.01	Физика		
Б1.О.02.02	Химия		
Б1.О.02.05	Основы метрологии		
Б1.О.02.07	Электротехника и электроника		
Б1.О.02.08	Материаловедение		
Б1.О.02.09	Теплотехника		
Б1.О.02.10	Теоретическая механика		
Б1.О.02.11	Сопротивление материалов		
Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин		
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения		
Б1.О.02.17	Процессы и операции формообразования		
Б1.О.02.18	Механика жидкости и газа		
Б1.О.02.19	Основы теории взаимозаменяемости деталей		
Б1.О.02.22	Электропривод и автоматизация технологических машин		
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.01	Математика		
Б1.О.03.04	Моделирование процессов и объектов в производственных системах		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5.3	Использует математические законы и методы для решения задач в сфере профессиональной деятельности при наименьших затратах общественного труда	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения		
Б1.О.02.18	Механика жидкости и газа		
Б1.О.02.19	Основы теории взаимозаменяемости деталей		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОП	
ОПК-6.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.02	Информационные технологии		
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6.2	Использует и создает контент на основе цифровых технологий, включая языки программирования	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6.3	Применяет современные информационные технологии для решения стандартных задач в сфере профессиональной деятельности	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-7	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОП	
ОПК-7.1	Понимает нормативно-техническую документацию, стандарты, нормы и правила, а также требования предъявляемые к ним	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.03	Инженерная и компьютерная графика		
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования		
Б1.О.02.15	Основы проектирования изделий в машиностроении		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-7.2	Классифицирует и выбирает действующую нормативно-техническую документацию, стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.03	Инженерная и компьютерная графика		
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования		
Б1.О.02.15	Основы проектирования изделий в машиностроении		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-7.3	Разрабатывает нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.03	Инженерная и компьютерная графика		
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования		
Б1.О.02.15	Основы проектирования изделий в машиностроении		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.02.22	Электропривод и автоматизация технологических машин		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-8	Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	ОП	
ОПК-8.1	Понимает принципы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.06	Планирование и организация эксперимента		
Б1.О.02.09	Теплотехника		
Б1.О.02.10	Теоретическая механика		
Б1.О.02.11	Сопротивление материалов		
Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-8.2	Классифицирует обобщенные варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производством	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.06	Планирование и организация эксперимента		
Б1.О.02.09	Теплотехника		
Б1.О.02.10	Теоретическая механика		
Б1.О.02.11	Сопротивление материалов		
Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин		
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-8.3	Анализирует результаты обобщенных вариантов решения проблем, прогнозирует последствия, находит компромиссные решения	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.10	Теоретическая механика		
Б1.О.02.11	Сопротивление материалов		
Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин		
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-9	Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	ОП	
ОПК-9.1	Формулирует стандартные методы расчета при проектировании изделий машиностроения	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин		
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.02.15	Основы проектирования изделий в машиностроении		
Б1.О.02.17	Процессы и операции формообразования		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-9.2	Применяет стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин		
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования		
Б1.О.02.15	Основы проектирования изделий в машиностроении		
Б1.О.02.17	Процессы и операции формообразования		
Б1.О.02.19	Основы теории взаимозаменяемости деталей		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.07	Системы автоматизированного проектирования		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-9.3	Анализирует результаты расчетов при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин		
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования		
Б1.О.02.15	Основы проектирования изделий в машиностроении		
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.07	Системы автоматизированного проектирования		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОП	
ОПК-10.1	Определяет алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.03	Основы программирования		
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта		
Б1.О.03.06	Цифровая аналитика		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-10.2	Описывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.03	Основы программирования		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта		
Б1.О.03.06	Цифровая аналитика		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-10.3	Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.03	Основы программирования		
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта		
Б1.О.03.06	Цифровая аналитика		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
Тип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский		
ПК-1	Способен анализировать, разрабатывать и внедрять технологическое сопровождение разработки проектной конструкторской документации на машиностроительные изделия средней сложности	ПК	Профессиональный стандарт 40.031 "СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ"
ПК-1.1	Проводит анализ конструкции изделия на технологичность	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.01	Надежность и диагностика технологических систем		
Б1.В.01.04	Гидропневмопривод технологических машин		
Б1.В.01.06	Компьютерное моделирование объектов машиностроения		
Б1.В.01.07	Оборудование машиностроительных производств		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Ремонт и восстановление машиностроительной продукции		
Б1.В.01.ДВ.02.02	Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем		
Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.2	Выбирает метод получения заготовки и проводит анализ технических требований, предъявляемых к изделию	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.02	Технология инструментального производства		
Б1.В.01.04	Гидропневмопривод технологических машин		
Б1.В.01.07	Оборудование машиностроительных производств		
Б1.В.01.08	Проектирование цехов		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Программирование станков с ЧПУ		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Ремонт и восстановление машиностроительной продукции		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.01.ДВ.02.02	Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем		
Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.3	Проводит инспекционный контроль соблюдения технологического процесса, предъявляемых к изготовлению изделия	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.01	Надежность и диагностика технологических систем		
Б1.В.01.02	Технология инструментального производства		
Б1.В.01.06	Компьютерное моделирование объектов машиностроения		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Разработка управляющих программ для станков		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Ремонт и восстановление машиностроительной продукции		
Б1.В.01.ДВ.02.02	Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем		
Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2	Способен обеспечить технологичность конструкции машиностроительных изделий с применением систем автоматизированного проектирования	ПК	Профессиональный стандарт 40.083 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА»
ПК-2.1	Анализирует с применением CAD-систем технологичность конструкции машиностроительных изделий	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.03	Оптимальное проектирование механических систем		
Б1.В.01.05	САПР технологических процессов		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Программирование станков с ЧПУ		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Разработка управляющих программ для станков		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.2	Оценивает технологичность конструкции машиностроительных изделий	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.03	Оптимальное проектирование механических систем		
Б1.В.01.05	САПР технологических процессов		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Разработка управляющих программ для станков		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.3	Разрабатывает с применением CAD-систем предложения по изменению конструкции машиностроительных изделий с целью повышения их технологичности	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.02	Технология инструментального производства		
Б1.В.01.03	Оптимальное проектирование механических систем		
Б1.В.01.05	САПР технологических процессов		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Программирование станков с ЧПУ		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		