МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Волжский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Волгоградский государственный технический университет"

План одобрен Ученым советом вуза
протокол от 31.08.2022 №1

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Напрюцкий А.В.*

«31» 08 2022 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.05

индивидуальный план "на базе среднего профессионального образования

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль: Технологии цифрового проектирования и производства в машиностроении

Кафедра: Технология и оборудование машиностроительных производств

Факультет: Вечерний

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: За 6м (ускоренное обучение)

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Учебный год 2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1044 от 17.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе ВолгГТУ _____ / Кабанов В.А./

Начальник учебного отдела ВолгГТУ _____ / Фролов Е.М./

Директор ВПИ (филиал) ВолгГТУ _____ / Фетисов А.В./

и.о. Декана ВФ _____ / Лапшина С.В./

Заведующий кафедрой ВТО _____ /Носенко В.А./

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	К																	Э	Э	Э	Э	Э			К	К	К	К	К	К
II										*								*	*	*	*	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III										*								*	*	*	*	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										*			Э	Э	Э	Э		*	*	*	*	П	П	П	Г	Г	Г	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 и практики	13 4/6	19 1/6	32 5/6	17 2/6	16 5/6	34 1/6	17 2/6	16 5/6	34 1/6	13 2/6		13 2/6	114 3/6
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3 2/6	3 2/6	6 4/6	3 2/6	3 2/6	6 4/6	4		4	23 2/6
П	Производственная практика										2 4/6		2 4/6	2 4/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена										4		4	4
К	Каникулы	1	6	7	1	8	9	1	8	9	4 3/6		4 3/6	29 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 3/6 (9 дн)		1 3/6 (9 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед. и не более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого		19	29	**48**	23	29	**52**	23	29	**52**	30		**30**	182
Студентов		12			12			12			12			
Групп		1			1			1			1			

-	-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Изучено и зачтено								Подлежит изучению		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																			Формы контроля						-				Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	з.е.	Часов	з.е.	Часов	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)										213	213	7996	7996	596	596	4888	104								58	2408	155	5588	19	20	27	22	24	23	20			
Обязательная часть										172	172	6192	6192	462	462	3630	84								56	2016	116	4176	19	20	21	16	13	19	8			
	+	Б1.О.01	Иностранный язык		12			12		8	8	288	288	12	12	96			-	-	-	-	-	-	5	180	3	108	2	1							13	Социально-гуманитарные дисциплины
	+	Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)		1			1		2	2	72	72	4	4	32			-	-	-	-	-	-	1	36	1	36	1								13	Социально-гуманитарные дисциплины
	+	Б1.О.03	Философия		2			2		2	2	72	72	4	4	32			-	-	-	-	-	-	1	36	1	36		1							13	Социально-гуманитарные дисциплины
	+	Б1.О.04	Социология		2			2		2	2	72	72	4	4	32			-	-	-	-	-	-	1	36	1	36		1							13	Социально-гуманитарные дисциплины
	+	Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности		4			4		2	2	72	72	4	4	32			-	-	-	-	-	-	1	36	1	36				1					9	Химическая технология полимеров и промышленная экология
	+	Б1.О.06	Экономика	5				5		3	3	108	108	4	4	64	4		-	-	-	-	-	-	1	36	2	72					2				12	Экономика и менеджмент
	+	Б1.О.07	Физическая культура и спорт		2			2		2	2	72	72	2	2	34			-	-	-	-	-	-	1	36	1	36		1							14	Физическая культура
	+	Б1.О.08	Физика	2	1			12		10	10	360	360	28	28	112	4		-	-	-	-	-	-	6	216	4	144	2	2							5	Механики, Физики и математики
	+	Б1.О.09	Математика	2	1			12		14	14	504	504	24	24	260	4		-	-	-	-	-	-	6	216	8	288	4	4							5	Механики, Физики и математики
	+	Б1.О.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	1					1	8	8	288	288	14	14	126	4		-	-	-	-	-	-	4	144	4	144	4								5	Механики, Физики и математики
	+	Б1.О.11	Информатика	1				1		4	4	144	144	10	10	58	4		-	-	-	-	-	-	2	72	2	72	2								11	Информатика и технологии программирования
	+	Б1.О.12	Химия	1				1		4	4	144	144	10	10	58	4		-	-	-	-	-	-	2	72	2	72	2								10	Химия, технология и оборудование химических производств
	+	Б1.О.13	Сопротивление материалов	2				2		4	4	144	144	12	12	92	4		-	-	-	-	-	-	1	36	3	108		3							5	Механики, Физики и математики
	+	Б1.О.14	Техническая механика	3			3			8	8	288	288	22	22	154	4		-	-	-	-	-	-	3	108	5	180			5						5	Механики, Физики и математики
	+	Б1.О.15	Теоретическая механика	2				2		4	4	144	144	10	10	58	4		-	-	-	-	-	-	2	72	2	72		2							5	Механики, Физики и математики
	+	Б1.О.16	Материаловедение	2				2		4	4	144	144	10	10	94	4		-	-	-	-	-	-	1	36	3	108		3							1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	3				3		4	4	144	144	12	12	56	4		-	-	-	-	-	-	2	72	2	72			2						1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.О.18	Технология конструкционных материалов	3				3		5	5	180	180	8	8	168	4		-	-	-	-	-	-			5	180			5						1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.О.19	Электротехника и электроника	3				3		5	5	180	180	14	14	54	4		-	-	-	-	-	-	3	108	2	72			2						8	Автоматика, электроника и вычислительная техника
	+	Б1.О.20	Основы правовых знаний		1			1		2	2	72	72	4	4	32			-	-	-	-	-	-	1	36	1	36	1								13	Социально-гуманитарные дисциплины
	+	Б1.О.21	Надежность и диагностика технологических систем		6			6		4	4	144	144	14	14	94			-	-	-	-	-	-	1	36	3	108						3			1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.О.22	Теория автоматического управления		6			6		2	2	72	72	4	4	68			-	-	-	-	-	-			2	72						2			8	Автоматика, электроника и вычислительная техника
	+	Б1.О.23	Справочно-правовые системы		1			1		2	2	72	72	4	4	32			-	-	-	-	-	-	1	36	1	36	1								12	Экономика и менеджмент
	+	Б1.О.24	Гидравлика и основы гидропривода		3			3		3	3	108	108	14	14	94			-	-	-	-	-	-			3	108			3						10	Химия, технология и оборудование химических производств
	+	Б1.О.25	Техническая термодинамика		3			3		2	2	72	72	10	10	62			-	-	-	-	-	-			2	72			2						10	Химия, технология и оборудование химических производств

	+	Б1.О.26	Промышленная экология		3			3		2	2	72	72	8	8	64			-	-	-	-	-	-			2	72			2						9	Химическая технология полимеров и промышленная экология
	+	Б1.О.27	Экономика предприятия		5			5		2	2	72	72	4	4	68			-	-	-	-	-	-			2	72					2				12	Экономика и менеджмент
	+	Б1.О.28	Компьютерная графика		2			2		2	2	72	72	6	6	66			-	-	-	-	-	-			2	72		2							5	Механики, Физики и математики
	+	Б1.О.29	3D моделирование		4			4		6	6	216	216	22	22	194			-	-	-	-	-	-			6	216				6					1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.О.30	Оборудование машиностроительных производств. Станки с ЧПУ	5				5		4	4	144	144	12	12	56	4		-	-	-	-	-	-	2	72	2	72					2				1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.О.31	Технология машиностроения	56			6	5		14	14	504	504	44	44	236	8		-	-	-	-	-	-	6	216	8	288					4	4			1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.О.32	Пакеты прикладных инженерных программ	4				4		4	4	144	144	8	8	132	4		-	-	-	-	-	-			4	144				4					1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.О.33	Основы научных исследований	5				5		4	4	144	144	10	10	94	4		-	-	-	-	-	-	1	36	3	108					3				1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.О.34	Математическое моделирование процессов	4				4		5	5	180	180	16	16	160	4		-	-	-	-	-	-			5	180				5					1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.О.35	Инженерный анализ с применением компьютерных технологий	6				6		5	5	180	180	12	12	128	4		-	-	-	-	-	-	1	36	4	144						4			1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.О.36	САПР технологических процессов	6				6		6	6	216	216	20	20	192	4		-	-	-	-	-	-			6	216						6			1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.О.37	Основы цифрового машиностроения		7			7		4	4	144	144	14	14	130			-	-	-	-	-	-			4	144							4		1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.О.38	Технологии аддитивного производства		7			7		4	4	144	144	28	28	116			-	-	-	-	-	-			4	144							4		1	Технология и оборудование машиностроительных производств
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										41	41	1804	1804	134	134	1258	20								2	392	39	1412			6	6	11	4	12			
	+	Б1.В.01	Процессы и операции формообразования	3				3		6	6	216	216	18	18	194	4		-	-	-	-	-	-			6	216			6						1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.В.02	Технология абразивной обработки	4				4		6	6	216	216	20	20	192	4		-	-	-	-	-	-			6	216				6					1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.В.03	Автоматизированное программирование станков с ЧПУ	7			7			5	5	180	180	26	26	150	4		-	-	-	-	-	-			5	180							5		1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.В.04	Инструментальное обеспечение машиностроительного производства		5			5		5	5	180	180	10	10	170			-	-	-	-	-	-			5	180					5				1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.В.05	Технологическая оснастка	5				5		4	4	144	144	10	10	94	4		-	-	-	-	-	-	1	36	3	108					3				1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.В.06	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	7				7		5	5	180	180	12	12	164	4		-	-	-	-	-	-			5	180							5		8	Автоматика, электроника и вычислительная техника
	+	Б1.В.07	Выбор и проектирование заготовок		6			6		4	4	144	144	12	12	132			-	-	-	-	-	-			4	144						4			1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б1.В.08	Нормирование точности и технические измерения		5			5		2	2	72	72	12	12	60			-	-	-	-	-	-			2	72					2				1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	**Б1.В.ДВ.01**	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**6**							**328**	**328**	**2**	**2**	**6**			**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**		**320**		**8**										
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Спортивные секции по выбору студента		6							328	328	2	2	6			-	-	-	-	-	-		320		8									14	Физическая культура
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка		6							328	328	2	2	6			-	-	-	-	-	-		320		8									14	Физическая культура
	-	Б1.В.ДВ.01.03	Адаптивные занятия по физической культуре и спорту		6							328	328	2	2	6			-	-	-	-	-	-		320		8									14	Физическая культура
	+	**Б1.В.ДВ.02**	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.3)**		**7**			**7**		2	**2**	**72**	**72**	**4**	**4**	**68**			**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**			**2**	**72**							2			
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория решения изобретательских задач		7			7		2	2	72	72	4	4	68			-	-	-	-	-	-			2	72							2		5	Механики, Физики и математики
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы инженерного творчества		7			7		2	2	72	72	4	4	68			-	-	-	-	-	-			2	72							2		5	Механики, Физики и математики
	+	**Б1.В.ДВ.03**	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.4)**		**5**					2	**2**	**72**	**72**	**8**	**8**	**28**			**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	1	**36**	**1**	**36**					1					
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Защита интеллектуальной собственности		5					2	2	72	72	8	8	28			-	-	-	-	-	-	1	36	1	36					1				1	Технология и оборудование машиностроительных производств

	-	Б1.В.ДВ.03.02	Патентоведение		5					2	2	72	72	8	8	28			-	-	-	-	-	-	1	36	1	36					1				1	Технология и оборудование машиностроительных производств
Блок 2.Практика										21	21	756	756	12	12	744											21	756		5	3	3	3	3	4			
Обязательная часть										5	5	180	180	2	2	178											5	180		5								
	+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика		2					5	5	180	180	2	2	178			-	-	-	-	-	-			5	180		5							1	Технология и оборудование машиностроительных производств
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										16	16	576	576	10	10	566											16	576			3	3	3	3	4			
	+	Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика		6					6	6	216	216	4	4	212			-	-	-	-	-	-			6	216					3	3			1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б2.В.02(П)	Производственная практика: преддипломная практика		7					4	4	144	144	2	2	142			-	-	-	-	-	-			4	144							4		1	Технология и оборудование машиностроительных производств
	+	Б2.В.03(П)	Учебная практика: практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		4					6	6	216	216	4	4	212			-	-	-	-	-	-			6	216			3	3					1	Технология и оборудование машиностроительных производств
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	6	216	216	6	6	210											6	216							6			
	+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	216	216	6	6	210			-	-	-	-	-	-			6	216							6		1	Технология и оборудование машиностроительных производств
ФТД.Факультативные дисциплины										2	2	72	72	6	6	66											2	72			1		1					
	+	ФТД.01	Информационно-библиотечные системы		3					1	1	36	36	2	2	34			-	-	-	-	-	-			1	36			1						12	Экономика и менеджмент
	+	ФТД.02	Основы проектной деятельности		5					1	1	36	36	4	4	32			-	-	-	-	-	-			1	36					1				12	Экономика и менеджмент

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-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2
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-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.5
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.04	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.3
Б1.О.06	Экономика	УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.08	Физика	ОПК-1.4
Б1.О.09	Математика	ОПК-1.4; ОПК-8.4
Б1.О.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-7.1
Б1.О.11	Информатика	ОПК-6.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2
Б1.О.12	Химия	ОПК-1.4
Б1.О.13	Сопротивление материалов	ОПК-5.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-2.1
Б1.О.14	Техническая механика	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.3; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.3
Б1.О.15	Теоретическая механика	ОПК-1.4; ОПК-5.3
Б1.О.16	Материаловедение	ПК-2.1
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-7.1; ОПК-9.1; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.О.18	Технология конструкционных материалов	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.2
Б1.О.19	Электротехника и электроника	ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-5.3
Б1.О.20	Основы правовых знаний	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.21	Надежность и диагностика технологических систем	ОПК-1.4; ОПК-5.3; ОПК-8.1
Б1.О.22	Теория автоматического управления	ОПК-1.4; ОПК-5.3; ПК-2.5
Б1.О.23	Справочно-правовые системы	УК-1.3; УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.24	Гидравлика и основы гидропривода	ОПК-1.4; ОПК-5.3
Б1.О.25	Техническая термодинамика	ОПК-1.4; ОПК-5.3
Б1.О.26	Промышленная экология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.27	Экономика предприятия	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.28	Компьютерная графика	ОПК-6.2; ОПК-7.1
Б1.О.29	3D моделирование	ОПК-6.2
Б1.О.30	Оборудование машиностроительных производств. Станки с ЧПУ	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-2.2
Б1.О.31	Технология машиностроения	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.7
Б1.О.32	Пакеты прикладных инженерных программ	ОПК-5.3; ОПК-6.1
Б1.О.33	Основы научных исследований	ОПК-1.4; ОПК-5.3; ОПК-8.1; ОПК-8.4
Б1.О.34	Математическое моделирование процессов	ОПК-1.4; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-8.4; ОПК-10.1
Б1.О.35	Инженерный анализ с применением компьютерных технологий	ОПК-6.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-10.1
Б1.О.36	САПР технологических процессов	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-9.2; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.37	Основы цифрового машиностроения	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-2.5
Б1.О.38	Технологии аддитивного производства	ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-9.3; ПК-2.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.01	Процессы и операции формообразования	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.6; ПК-1.8; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.02	Технология абразивной обработки	ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.03	Автоматизированное программирование станков с ЧПУ	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.04	Инструментальное обеспечение машиностроительного производства	ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.05	Технологическая оснастка	ПК-1.1; ПК-1.5; ПК-2.4
Б1.В.06	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПК-2.5
Б1.В.07	Выбор и проектирование заготовок	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.7
Б1.В.08	Нормирование точности и технические измерения	ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.01	Спортивные секции по выбору студента	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.03	Адаптивные занятия по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.3)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.В.ДВ.02.01	Теория решения изобретательских задач	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.В.ДВ.02.02	Основы инженерного творчества	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.4)	УК-1.3; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.01	Защита интеллектуальной собственности	УК-1.3; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.02	Патентоведение	УК-1.3; УК-2.1
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-9.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-9.2
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-9.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б2.В.02(П)	Производственная практика: преддипломная практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б2.В.03(П)	Учебная практика: практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
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-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2
Б3.01	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-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-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3
ФТД.01	Информационно-библиотечные системы	УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3
ФТД.02	Основы проектной деятельности	УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3