Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

УТВЕРЖДЕН
ученым советом УГАТУ,
председатель ученого совета, врио ректора
_____ С.В. Новиков
протокол от 28.05.2020 № 8

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1045

по программе бакалавриата

15.03.05

Направление: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль): Технология машиностроения

2004 Кафедра теории и технологии механообработки

Филиал г.Ишимбай

Виды профессиональной деятельности: проектно-конструкторская; научно-исследовательская; производственно-технологическая

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки 2020
Образовательный стандарт 1000
11.08.2016

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»

Рабочий учебный план № 1045

Направление: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль): Технология машиностроения
Год начала подготовки: 2020

Квалификация выпускника - бакалавр
Срок обучения - 5 лет
Форма обучения - заочная

	Дисциплины	Трудоемкость		Распределение объема учебной нагрузки по видам занятий (час)									Форма итогового контроля (номер семестра)						
		в з.е.	в часах	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курс. проект	Курс. работа	Коллоквиум	Расч.-граф работа
	Блок 1. Дисциплины (модули)	216	8104	6988	795	240	154	210	191	6193	1116								
	Базовая часть	114	4432	3820	416	118	60	134	104	3404	612								
Б1.Б.01	История	3	108	99	7	2		2	3	92	9			1					
Б1.Б.02	Философия	3	108	99	6	2		2	2	93	9			3					
Б1.Б.03	Социологические основы руководства коллективом	2	72	63	6	2		2	2	57	9			4					
Б1.Б.04	Культурология	2	72	63	8	4		2	2	55	9			4					
Б1.Б.05	Правоведение	2	72	63	8	4		2	2	55	9			7					
Б1.Б.06	Иностранный язык	7	252	198	21			14	7	177	54		3	1,2					
Б1.Б.07	Русский язык и культура речи	2	72	63	6	2		2	2	57	9			2					
Б1.Б.08	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	144	126	16			12	4	110	18			4,5					
Б1.Б.09	Экономическая теория	2	72	63	6	2		2	2	57	9			4					
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	3	108	99	12	4	2	4	2	87	9			8					
Б1.Б.11	Физическая культура и спорт	2	72	63	6	2		4		57	9			1					
Б1.Б.12	Математика	16	576	495	66	22	4	24	16	429	81		1,2	3					
Б1.Б.13	Физика	12	432	378	44	12	10	10	12	334	54		3	1,2					
Б1.Б.14	Общая химия	4	144	108	12	4	2	2	4	96	36		1						
Б1.Б.15	Спецглавы химии	2	72	63	8	2	2	2	2	55	9			3					
Б1.Б.16	Экология	2	72	63	6	2	2		2	57	9			4					
Б1.Б.17	Информатика	5	180	144	14	4	6		4	130	36		2						
Б1.Б.18	Инноватика и инновационные процессы в машиностроении	3	108	99	10	4	4		2	89	9			6					
Б1.Б.19	Основы научных исследований	2	72	63	4	2			2	59	9			8					
Б1.Б.20	Инженерная и компьютерная графика	8	288	243	30	4	8	10	8	213	45		2	1					1,2
Б1.Б.21	Материаловедение	4	144	135	14	4	4	2	4	121	9				4				
Б1.Б.22	Технологии заготовительного производства в машиностроении	3	108	99	10	4	2	2	2	89	9			5					
Б1.Б.23	Композиционные материалы в машиностроении	2	72	63	6	2	2		2	57	9			5					
Б1.Б.24	Основы электротехники в машиностроении	4	144	135	16	4	4	4	4	119	9				5				
Б1.Б.25	Теоретическая механика	5	180	144	16	4	4	4	4	128	36		3						3
Б1.Б.26	Экономика и управление машиностроительным производством	3	108	99	10	4		4	2	89	9			7					
Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация	5	180	144	14	4	2	4	4	130	36		5						5
Б1.Б.28	Теория автоматического управления	2	72	63	10	4	2	2	2	53	9			7					
Б1.Б.29	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		328	283	24	8		16		259	45			2,3,4,5,6					
	Вариативная часть	102	3672	3168	379	122	94	76	87	2789	504								
Б1.В.01	Основы конструирования деталей машин	9	324	279	33	10	4	10	9	246	45		5	4					5
Б1.В.02	Сопротивление материалов	6	216	180	20	6	4	4	6	160	36		4						
Б1.В.03	Гидравлика и гидроприводы	2	72	63	8	2	2	2	2	55	9			6					
Б1.В.04	Основы САПР технологических процессов	3	108	99	6	2	2		2	93	9			6					
Б1.В.05	Графическое моделирование в САПР ТП	3	108	99	10	2	6		2	89	9			5					
Б1.В.06	Основы технологии машиностроения	6	216	180	20	6	2	6	6	160	36		6						
Б1.В.07	Металлообрабатывающие комплексы в машиностроении	5	180	144	16	6	4	2	4	128	36		8						
Б1.В.08	Моделирование технологических процессов в машиностроении	3	108	99	14	4	4	4	2	85	9			9					
Б1.В.09	Защита интеллектуальной собственности	2	72	63	6	2	2		2	57	9			6					
Б1.В.10	CAD/CAM/CAE/PDM - технологии	2	72	63	8	2	4		2	55	9			9					
Б1.В.11	Технология машиностроения	8	288	243	46	22	12	12		197	45		6	7		7			6
Б1.В.12	Технология сборки машиностроительных изделий	4	144	135	16	6	2	4	4	119	9				10				
Б1.В.13	Технология высокоэффективных методов обработки	8	288	243	30	10	6	6	8	213	45		9	8					
Б1.В.14	Организация и планирование машиностроительного производства	6	216	180	20	6	4	4	6	160	36		9						
Б1.В.15	Введение в профессиональную деятельность	2	72	63	4		2		2	59	9			3					
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование участков механосборочного производства	5	180	144	18	4	6	4	4	126	36		10						
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование участков обработки деталей высокоэффективными методами	5	180	144	18	4	6	4	4	126	36		10						
Б1.В.ДВ.02.01	Резание металлов	3	108	99	10	4	2	2	2	89	9			6					
Б1.В.ДВ.02.02	Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки	3	108	99	10	4	2	2	2	89	9			6					
Б1.В.ДВ.03.01	Режущий инструмент	4	144	135	12	4	2	2	4	123	9				9				
Б1.В.ДВ.03.02	Теоретические основы обработки материалов концентрированными потоками энергии	4	144	135	12	4	2	2	4	123	9				9				
Б1.В.ДВ.04.01	Электрофизические и электрохимические методы обработки материалов	5	180	144	18	8	4	2	4	126	36		7						
Б1.В.ДВ.04.02	Процессы и операции формообразования в машиностроении	5	180	144	18	8	4	2	4	126	36		7						
Б1.В.ДВ.05.01	Программирование оборудования в механосборочном производстве	4	144	135	12	2	4	2	4	123	9			7					
Б1.В.ДВ.05.02	Разработка управляющих программ для оборудования высокоэффективных методов обработки	4	144	135	12	2	4	2	4	123	9			7					
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование технологической оснастки механосборочного производства	6	216	180	22	6	4	6	6	158	36		10			10			
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование оборудования и оснастки высокоэффективных методов обработки	6	216	180	22	6	4	6	6	158	36		10			10			
Б1.В.ДВ.07.01	САПР технологических процессов в механосборочном производстве	4	144	135	18	4	8	2	4	117	9			8					
Б1.В.ДВ.07.02	САПР высокоэффективных методов обработки	4	144	135	18	4	8	2	4	117	9			8					
Б1.В.ДВ.08.01	Автоматизация технологических процессов и производств	2	72	63	12	4	4	2	2	51	9			9					
Б1.В.ДВ.08.02	Контроль и автоматизация высокоэффективных методов обработки	2	72	63	12	4	4	2	2	51	9			9					
	Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	18	648	621						621	27	12							
	Вариативная часть	18	648	621						621	27	12							
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	3	108	99						99	9	2			6				
Б2.В.02	Производственная практика практика): Производственная практика (Практика по изучению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика)	6	216	207						207	9	4			8				
Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	9	324	315						315	9	6			10				
	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	6	216	216						216		4							
	Базовая часть	6	216	216						216		4							
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	216	216						216		4							
	Факультативные дисциплины	5	180	135	21	8	8	4	1	114	45								
ФТД.В.01	Газотурбинные двигатели нового поколения	1	36	27	2	2				25	9			6					
ФТД.В.02	Инструменты и технологии бережливого производства	1	36	27	7	2	2	2	1	20	9			8					
ФТД.В.03	Методы неразрушающего контроля деталей машин	1	36	27	6	2	2	2		21	9			8					
ФТД.В.04	Технологическое обеспечение эксплуатационных свойств изделий	1	36	27	4	2	2			23	9			9					
ФТД.В.05	Системы компьютерного моделирования геометрических объектов	1	36	27	2		2			25	9			4					
	Всего по программе	240	8968	7825	795	240	154	210	191	7030	1143	16							

Дисциплины	1 семестр										2 семестр									
	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель
Блок 1. Дисциплины (модули)	24	747	82	22	8	30	22	665	117		24	786	91	22	16	30	23	695	144	
Базовая часть	24	747	82	22	8	30	22	665	117		24	786	91	22	16	30	23	695	144	
Б1.Б.01	3	99	7	2		2	3	92	9											
Б1.Б.02																				
Б1.Б.03																				
Б1.Б.04																				
Б1.Б.05																				
Б1.Б.06	2	63	6			4	2	57	9		2	63	6			4	2	57	9	
Б1.Б.07											2	63	6	2		2	2	57	9	
Б1.Б.08																				
Б1.Б.09																				
Б1.Б.10																				
Б1.Б.11	2	63	6	2		4		57	9											
Б1.Б.12	6	180	24	8		10	6	156	36		6	180	24	8		10	6	156	36	
Б1.Б.13	4	135	16	4	4	4	4	119	9		4	135	16	4	4	4	4	119	9	
Б1.Б.14	4	108	12	4	2	2	4	96	36											
Б1.Б.15																				
Б1.Б.16																				
Б1.Б.17											5	144	14	4	6		4	130	36	
Б1.Б.18																				
Б1.Б.19																				
Б1.Б.20	3	99	11	2	2	4	3	88	9		5	144	19	2	6	6	5	125	36	
Б1.Б.21																				
Б1.Б.22																				
Б1.Б.23																				
Б1.Б.24																				
Б1.Б.25																				
Б1.Б.26																				
Б1.Б.27																				
Б1.Б.28																				
Б1.Б.29												57	6	2		4		51	9	
Вариативная часть																				
Б1.В.01																				
Б1.В.02																				
Б1.В.03																				
Б1.В.04																				
Б1.В.05																				
Б1.В.06																				
Б1.В.07																				
Б1.В.08																				
Б1.В.09																				
Б1.В.10																				
Б1.В.11																				
Б1.В.12																				
Б1.В.13																				
Б1.В.14																				
Б1.В.15																				
Б1.В.ДВ.01.01																				
Б1.В.ДВ.01.02																				
Б1.В.ДВ.02.01																				
Б1.В.ДВ.02.02																				
Б1.В.ДВ.03.01																				
Б1.В.ДВ.03.02																				
Б1.В.ДВ.04.01																				
Б1.В.ДВ.04.02																				
Б1.В.ДВ.05.01																				
Б1.В.ДВ.05.02																				
Б1.В.ДВ.06.01																				
Б1.В.ДВ.06.02																				
Б1.В.ДВ.07.01																				
Б1.В.ДВ.07.02																				
Б1.В.ДВ.08.01																				
Б1.В.ДВ.08.02																				
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																				
Вариативная часть																				
Б2.В.01																				
Б2.В.02																				
Б2.В.03																				
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																				
Базовая часть																				
Б3.Б.01																				
Факультативные дисциплины																				
ФТД.В.01																				
ФТД.В.02																				
ФТД.В.03																				
ФТД.В.04																				
ФТД.В.05																				
Всего по программе	24	747	82	22	8	30	22	665	117		24	786	91	22	16	30	23	695	144	

Дисциплины	3 семестр										4 семестр									
	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель
Блок 1. Дисциплины (модули)	23	742	79	20	14	24	21	663	153		24	823	88	26	12	26	24	735	108	
Базовая часть	21	679	75	20	12	24	19	604	144		14	508	54	16	6	18	14	454	63	
Б1.Б.01																				
Б1.Б.02	3	99	6	2		2	2	93	9											
Б1.Б.03											2	63	6	2		2	2	57	9	
Б1.Б.04											2	63	8	4		2	2	55	9	
Б1.Б.05																				
Б1.Б.06	3	72	9			6	3	63	36											
Б1.Б.07																				
Б1.Б.08											2	63	8			6	2	55	9	
Б1.Б.09											2	63	6	2		2	2	57	9	
Б1.Б.10																				
Б1.Б.11																				
Б1.Б.12	4	135	18	6	4	4	4	117	9											
Б1.Б.13	4	108	12	4	2	2	4	96	36											
Б1.Б.14																				
Б1.Б.15	2	63	8	2	2	2	2	55	9											
Б1.Б.16											2	63	6	2	2		2	57	9	
Б1.Б.17																				
Б1.Б.18																				
Б1.Б.19																				
Б1.Б.20																				
Б1.Б.21											4	135	14	4	4	2	4	121	9	
Б1.Б.22																				
Б1.Б.23																				
Б1.Б.24																				
Б1.Б.25	5	144	16	4	4	4	4	128	36											
Б1.Б.26																				
Б1.Б.27																				
Б1.Б.28																				
Б1.Б.29		58	6	2		4		52	9			58	6	2		4		52	9	
Вариативная часть	2	63	4		2		2	59	9		10	315	34	10	6	8	10	281	45	
Б1.В.01											4	135	14	4	2	4	4	121	9	
Б1.В.02											6	180	20	6	4	4	6	160	36	
Б1.В.03																				
Б1.В.04																				
Б1.В.05																				
Б1.В.06																				
Б1.В.07																				
Б1.В.08																				
Б1.В.09																				
Б1.В.10																				
Б1.В.11																				
Б1.В.12																				
Б1.В.13																				
Б1.В.14																				
Б1.В.15	2	63	4		2		2	59	9											
Б1.В.ДВ.01.01																				
Б1.В.ДВ.01.02																				
Б1.В.ДВ.02.01																				
Б1.В.ДВ.02.02																				
Б1.В.ДВ.03.01																				
Б1.В.ДВ.03.02																				
Б1.В.ДВ.04.01																				
Б1.В.ДВ.04.02																				
Б1.В.ДВ.05.01																				
Б1.В.ДВ.05.02																				
Б1.В.ДВ.06.01																				
Б1.В.ДВ.06.02																				
Б1.В.ДВ.07.01																				
Б1.В.ДВ.07.02																				
Б1.В.ДВ.08.01																				
Б1.В.ДВ.08.02																				
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																				
Вариативная часть																				
Б2.В.01																				
Б2.В.02																				
Б2.В.03																				
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																				
Базовая часть																				
Б3.Б.01																				
Факультативные дисциплины											1	27	2		2			25	9	
ФТД.В.01																				
ФТД.В.02																				
ФТД.В.03																				
ФТД.В.04																				
ФТД.В.05											1	27	2		2			25	9	
Всего по программе	23	742	79	20	14	24	21	663	153		24	823	88	26	12	26	24	735	108	

Дисциплины	5 семестр										6 семестр									
	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель
Блок 1. Дисциплины (модули)	24	805	89	24	18	26	21	716	126		23	763	80	28	18	18	16	683	126	
Базовая часть	16	562	60	16	10	20	14	502	81		3	151	10	4	4		2	141	18	
Б1.Б.01																				
Б1.Б.02																				
Б1.Б.03																				
Б1.Б.04																				
Б1.Б.05																				
Б1.Б.06																				
Б1.Б.07																				
Б1.Б.08	2	63	8			6	2	55	9											
Б1.Б.09																				
Б1.Б.10																				
Б1.Б.11																				
Б1.Б.12																				
Б1.Б.13																				
Б1.Б.14																				
Б1.Б.15																				
Б1.Б.16																				
Б1.Б.17																				
Б1.Б.18											3	99	10	4	4		2	89	9	
Б1.Б.19																				
Б1.Б.20																				
Б1.Б.21																				
Б1.Б.22	3	99	10	4	2	2	2	89	9											
Б1.Б.23	2	63	6	2	2		2	57	9											
Б1.Б.24	4	135	16	4	4	4	4	119	9											
Б1.Б.25																				
Б1.Б.26																				
Б1.Б.27	5	144	14	4	2	4	4	130	36											
Б1.Б.28																				
Б1.Б.29		58	6	2		4		52	9			52						52	9	
Вариативная часть	8	243	29	8	8	6	7	214	45		20	612	70	24	14	18	14	542	108	
Б1.В.01	5	144	19	6	2	6	5	125	36											
Б1.В.02																				
Б1.В.03											2	63	8	2	2	2	2	55	9	
Б1.В.04											3	99	6	2	2		2	93	9	
Б1.В.05	3	99	10	2	6		2	89	9											
Б1.В.06											6	180	20	6	2	6	6	160	36	
Б1.В.07																				
Б1.В.08																				
Б1.В.09											2	63	6	2	2		2	57	9	
Б1.В.10																				
Б1.В.11											4	108	20	8	4	8		88	36	
Б1.В.12																				
Б1.В.13																				
Б1.В.14																				
Б1.В.15																				
Б1.В.ДВ.01.01																				
Б1.В.ДВ.01.02																				
Б1.В.ДВ.02.01											3	99	10	4	2	2	2	89	9	
Б1.В.ДВ.02.02											3	99	10	4	2	2	2	89	9	
Б1.В.ДВ.03.01																				
Б1.В.ДВ.03.02																				
Б1.В.ДВ.04.01																				
Б1.В.ДВ.04.02																				
Б1.В.ДВ.05.01																				
Б1.В.ДВ.05.02																				
Б1.В.ДВ.06.01																				
Б1.В.ДВ.06.02																				
Б1.В.ДВ.07.01																				
Б1.В.ДВ.07.02																				
Б1.В.ДВ.08.01																				
Б1.В.ДВ.08.02																				
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)											3	99						99	9	2
Вариативная часть											3	99						99	9	2
Б2.В.01											3	99						99	9	2
Б2.В.02																				
Б2.В.03																				
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																				
Базовая часть																				
Б3.Б.01																				
Факультативные дисциплины											1	27	2	2				25	9	
ФТД.В.01											1	27	2	2				25	9	
ФТД.В.02																				
ФТД.В.03																				
ФТД.В.04																				
ФТД.В.05																				
Всего по программе	24	805	89	24	18	26	21	716	126		26	862	80	28	18	18	16	782	135	2

Дисциплины	7 семестр										8 семестр									
	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель
Блок 1. Дисциплины (модули)	20	639	84	36	18	16	14	555	81		17	540	61	20	16	10	15	479	72	
Базовая часть	7	225	28	12	2	8	6	197	27		5	162	16	6	2	4	4	146	18	
Б1.Б.01																				
Б1.Б.02																				
Б1.Б.03																				
Б1.Б.04																				
Б1.Б.05	2	63	8	4		2	2	55	9											
Б1.Б.06																				
Б1.Б.07																				
Б1.Б.08																				
Б1.Б.09																				
Б1.Б.10											3	99	12	4	2	4	2	87	9	
Б1.Б.11																				
Б1.Б.12																				
Б1.Б.13																				
Б1.Б.14																				
Б1.Б.15																				
Б1.Б.16																				
Б1.Б.17																				
Б1.Б.18																				
Б1.Б.19											2	63	4	2			2	59	9	
Б1.Б.20																				
Б1.Б.21																				
Б1.Б.22																				
Б1.Б.23																				
Б1.Б.24																				
Б1.Б.25																				
Б1.Б.26	3	99	10	4		4	2	89	9											
Б1.Б.27																				
Б1.Б.28	2	63	10	4	2	2	2	53	9											
Б1.Б.29																				
Вариативная часть	13	414	56	24	16	8	8	358	54		12	378	45	14	14	6	11	333	54	
Б1.В.01																				
Б1.В.02																				
Б1.В.03																				
Б1.В.04																				
Б1.В.05																				
Б1.В.06																				
Б1.В.07											5	144	16	6	4	2	4	128	36	
Б1.В.08																				
Б1.В.09																				
Б1.В.10																				
Б1.В.11	4	135	26	14	8	4		109	9											
Б1.В.12																				
Б1.В.13											3	99	11	4	2	2	3	88	9	
Б1.В.14																				
Б1.В.15																				
Б1.В.ДВ.01.01																				
Б1.В.ДВ.01.02																				
Б1.В.ДВ.02.01																				
Б1.В.ДВ.02.02																				
Б1.В.ДВ.03.01																				
Б1.В.ДВ.03.02																				
Б1.В.ДВ.04.01	5	144	18	8	4	2	4	126	36											
Б1.В.ДВ.04.02	5	144	18	8	4	2	4	126	36											
Б1.В.ДВ.05.01	4	135	12	2	4	2	4	123	9											
Б1.В.ДВ.05.02	4	135	12	2	4	2	4	123	9											
Б1.В.ДВ.06.01																				
Б1.В.ДВ.06.02																				
Б1.В.ДВ.07.01											4	135	18	4	8	2	4	117	9	
Б1.В.ДВ.07.02											4	135	18	4	8	2	4	117	9	
Б1.В.ДВ.08.01																				
Б1.В.ДВ.08.02																				
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)											6	207						207	9	4
Вариативная часть											6	207						207	9	4
Б2.В.01																				
Б2.В.02											6	207						207	9	4
Б2.В.03																				
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																				
Базовая часть																				
Б3.Б.01																				
Факультативные дисциплины											2	54	13	4	4	4	1	41	18	
ФТД.В.01																				
ФТД.В.02											1	27	7	2	2	2	1	20	9	
ФТД.В.03											1	27	6	2	2	2		21	9	
ФТД.В.04																				
ФТД.В.05																				
Всего по программе	20	639	84	36	18	16	14	555	81		23	747	61	20	16	10	15	686	81	4

Дисциплины	9 семестр										10 семестр										
	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель	Количество недель
Блок 1. Дисциплины (модули)	22	684	85	26	22	16	21	599	108		15	459	56	16	12	14	14	403	81		
Базовая часть																					
Б1.Б.01																					3811
Б1.Б.02																					3811
Б1.Б.03																					3811
Б1.Б.04																					3811
Б1.Б.05																					3811
Б1.Б.06																					3811
Б1.Б.07																					3811
Б1.Б.08																					3811
Б1.Б.09																					3811
Б1.Б.10																					3811
Б1.Б.11																					3811
Б1.Б.12																					3811
Б1.Б.13																					3811
Б1.Б.14																					3811
Б1.Б.15																					3811
Б1.Б.16																					3811
Б1.Б.17																					3811
Б1.Б.18																					3831
Б1.Б.19																					3831
Б1.Б.20																					3831
Б1.Б.21																					3831
Б1.Б.22																					3831
Б1.Б.23																					3831
Б1.Б.24																					3831
Б1.Б.25																					3811
Б1.Б.26																					3811
Б1.Б.27																					3831
Б1.Б.28																					3831
Б1.Б.29																					3811
Вариативная часть	22	684	85	26	22	16	21	599	108		15	459	56	16	12	14	14	403	81		
Б1.В.01																					3831
Б1.В.02																					3831
Б1.В.03																					3831
Б1.В.04																					3831
Б1.В.05																					3831
Б1.В.06																					3831
Б1.В.07																					3831
Б1.В.08	3	99	14	4	4	4	2	85	9												3831
Б1.В.09																					3831
Б1.В.10	2	63	8	2	4		2	55	9												3831
Б1.В.11																					3831
Б1.В.12											4	135	16	6	2	4	4	119	9		3831
Б1.В.13	5	144	19	6	4	4	5	125	36												3831
Б1.В.14	6	180	20	6	4	4	6	160	36												3831
Б1.В.15																					3831
Б1.В.ДВ.01.01											5	144	18	4	6	4	4	126	36		3831
Б1.В.ДВ.01.02											5	144	18	4	6	4	4	126	36		3831
Б1.В.ДВ.02.01																					3831
Б1.В.ДВ.02.02																					3831
Б1.В.ДВ.03.01	4	135	12	4	2	2	4	123	9												3831
Б1.В.ДВ.03.02	4	135	12	4	2	2	4	123	9												3831
Б1.В.ДВ.04.01																					3831
Б1.В.ДВ.04.02																					3831
Б1.В.ДВ.05.01																					3831
Б1.В.ДВ.05.02																					3831
Б1.В.ДВ.06.01											6	180	22	6	4	6	6	158	36		3831
Б1.В.ДВ.06.02											6	180	22	6	4	6	6	158	36		3831
Б1.В.ДВ.07.01																					3831
Б1.В.ДВ.07.02																					3831
Б1.В.ДВ.08.01	2	63	12	4	4	2	2	51	9												3831
Б1.В.ДВ.08.02	2	63	12	4	4	2	2	51	9												3831
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)											9	315						315	9	6	
Вариативная часть											9	315						315	9	6	
Б2.В.01																					3831
Б2.В.02																					3831
Б2.В.03											9	315						315	9	6	3831
Блок 3. Государственная итоговая аттестация											6	216						216		4	
Базовая часть											6	216						216		4	
Б3.Б.01											6	216						216		4	3831
Факультативные дисциплины	1	27	4	2	2			23	9												
ФТД.В.01																					3831
ФТД.В.02																					3831
ФТД.В.03																					3831
ФТД.В.04	1	27	4	2	2			23	9												3831
ФТД.В.05																					3831
Всего по программе	22	684	85	26	22	16	21	599	108		30	990	56	16	12	14	14	934	90	10	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ № 1045

Направление: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Технология машиностроения
Срок обучения - 5 лет

Год начала подготовки: 2020
Форма обучения - заочная

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	ОК
Б1.Б.09	Экономическая теория	
Б1.Б.26	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.06	Иностранный язык	
Б1.Б.07	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.08	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.03	Социологические основы руководства коллективом	
Б1.Б.04	Культурология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способность к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.03	Социологические основы руководства коллективом	
Б1.Б.04	Культурология	
Б1.Б.05	Правоведение	
Б1.Б.06	Иностранный язык	
Б1.Б.07	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.08	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.Б.19	Основы научных исследований	
Б1.В.15	Введение в профессиональную деятельность	
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б2.В.02	Производственная практика практика): Производственная практика (Практика по изучению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика)	
Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.05	Правоведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.11	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.29	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК
Б1.Б.12	Математика	
Б1.Б.13	Физика	
Б1.Б.14	Общая химия	
Б1.Б.15	Спецглавы химии	
Б1.Б.16	Экология	
Б1.Б.21	Материаловедение	
Б1.Б.22	Технологии заготовительного производства в машиностроении	
Б1.Б.23	Композиционные материалы в машиностроении	
Б1.Б.24	Основы электротехники в машиностроении	
Б1.Б.25	Теоретическая механика	
Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.01	Основы конструирования деталей машин	
Б1.В.02	Сопротивление материалов	
Б1.В.03	Гидравлика и гидроприводы	
Б1.В.06	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.02.01	Резание металлов	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки	
Б1.В.ДВ.03.01	Режущий инструмент	
Б1.В.ДВ.03.02	Теоретические основы обработки материалов концентрированными потоками энергии	
Б1.В.ДВ.04.01	Электрофизические и электрохимические методы обработки материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Процессы и операции формообразования в машиностроении	
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Газотурбинные двигатели нового поколения	
ОПК-2	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.17	Информатика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.17	Информатика	
Б1.Б.20	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.04	Основы САПР технологических процессов	
Б1.В.05	Графическое моделирование в САПР ТП	
Б1.В.10	CAD/CAM/CAE/PDM - технологии	
Б1.В.ДВ.05.01	Программирование оборудования в механосборочном производстве	
Б1.В.ДВ.05.02	Разработка управляющих программ для оборудования высокоэффективных методов обработки	
Б1.В.ДВ.07.01	САПР технологических процессов в механосборочном производстве	
Б1.В.ДВ.07.02	САПР высокоэффективных методов обработки	
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ФТД.В.05	Системы компьютерного моделирования геометрических объектов	
ОПК-4	способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	ОПК
Б1.Б.12	Математика	
Б1.Б.13	Физика	
Б1.Б.14	Общая химия	
Б1.Б.15	Спецглавы химии	
Б1.Б.16	Экология	
Б1.Б.17	Информатика	
Б1.Б.18	Инноватика и инновационные процессы в машиностроении	
Б1.Б.24	Основы электротехники в машиностроении	
Б1.Б.25	Теоретическая механика	
Б1.Б.28	Теория автоматического управления	
Б1.В.01	Основы конструирования деталей машин	
Б1.В.02	Сопротивление материалов	
Б1.В.03	Гидравлика и гидроприводы	
Б1.В.08	Моделирование технологических процессов в машиностроении	
Б1.В.11	Технология машиностроения	
Б1.В.12	Технология сборки машиностроительных изделий	
Б1.В.13	Технология высокоэффективных методов обработки	
Б1.В.14	Организация и планирование машиностроительного производства	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование участков механосборочного производства	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование участков обработки деталей высокоэффективными методами	
Б2.В.02	Производственная практика практика): Производственная практика (Практика по изучению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика)	
Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способность участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
Б1.Б.20	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.04	Основы САПР технологических процессов	
Б1.В.05	Графическое моделирование в САПР ТП	
Б1.В.11	Технология машиностроения	
Б1.В.12	Технология сборки машиностроительных изделий	
Б1.В.13	Технология высокоэффективных методов обработки	
Б1.В.ДВ.05.01	Программирование оборудования в механосборочном производстве	
Б1.В.ДВ.05.02	Разработка управляющих программ для оборудования высокоэффективных методов обработки	
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование технологической оснастки механосборочного производства	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование оборудования и оснастки высокоэффективных методов обработки	
Б1.В.ДВ.07.01	САПР технологических процессов в механосборочном производстве	
Б1.В.ДВ.07.02	САПР высокоэффективных методов обработки	
Б2.В.02	Производственная практика практика): Производственная практика (Практика по изучению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика)	
Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.05	Системы компьютерного моделирования геометрических объектов	
ПК-1	способность применять способы рационального использования видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий	ПК
Б1.Б.21	Материаловедение	
Б1.Б.22	Технологии заготовительного производства в машиностроении	
Б1.Б.23	Композиционные материалы в машиностроении	
Б1.В.02	Сопротивление материалов	
Б1.В.06	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.07	Металлообрабатывающие комплексы в машиностроении	
Б1.В.08	Моделирование технологических процессов в машиностроении	
Б1.В.11	Технология машиностроения	
Б1.В.12	Технология сборки машиностроительных изделий	
Б1.В.13	Технология высокоэффективных методов обработки	
Б1.В.ДВ.02.01	Резание металлов	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки	
Б1.В.ДВ.03.01	Режущий инструмент	
Б1.В.ДВ.03.02	Теоретические основы обработки материалов концентрированными потоками энергии	
Б1.В.ДВ.04.01	Электрофизические и электрохимические методы обработки материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Процессы и операции формообразования в машиностроении	
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование технологической оснастки механосборочного производства	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование оборудования и оснастки высокоэффективных методов обработки	
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б2.В.02	Производственная практика практика): Производственная практика (Практика по изучению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика)	
Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Инструменты и технологии бережливого производства	
ПК-2	способность использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	ПК
Б1.Б.21	Материаловедение	
Б1.Б.23	Композиционные материалы в машиностроении	
Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б2.В.02	Производственная практика практика): Производственная практика (Практика по изучению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика)	
Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.03	Методы неразрушающего контроля деталей машин	
ПК-3	способность участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.18	Инноватика и инновационные процессы в машиностроении	
Б1.В.14	Организация и планирование машиностроительного производства	
Б1.В.15	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование участков механосборочного производства	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование участков обработки деталей высокоэффективными методами	
Б1.В.ДВ.08.01	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.ДВ.08.02	Контроль и автоматизация высокоэффективных методов обработки	
Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с п	ПК
Б1.Б.28	Теория автоматического управления	

	Б1.В.01	Основы конструирования деталей машин
	Б1.В.03	Гидравлика и гидроприводы
	Б1.В.04	Основы САПР технологических процессов
	Б1.В.05	Графическое моделирование в САПР ТП
	Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование технологической оснастки механосборочного производства
	Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование оборудования и оснастки высокоэффективных методов обработки
	Б2.В.02	Производственная практика практика): Производственная практика (Практика по изучению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика)
	Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-5	способность участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и средств, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлении законченных проектно-конструкторских работ	ПК
	Б1.Б.26	Экономика и управление машиностроительным производством
	Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-10	способность к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств	ПК
	Б1.Б.18	Инноватика и инновационные процессы в машиностроении
	Б1.В.09	Защита интеллектуальной собственности
	Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ФТД.В.01	Газотурбинные двигатели нового поколения
ПК-11	способность выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств	ПК
	Б1.В.05	Графическое моделирование в САПР ТП
	Б1.В.08	Моделирование технологических процессов в машиностроении
	Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ФТД.В.05	Системы компьютерного моделирования геометрических объектов
ПК-12	способность выполнять работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа	ПК
	Б1.В.07	Металлообрабатывающие комплексы в машиностроении
	Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ФТД.В.04	Технологическое обеспечение эксплуатационных свойств изделий
ПК-13	способность проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций	ПК
	Б1.Б.19	Основы научных исследований
	Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-14	способность выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств	ПК
	Б1.Б.07	Русский язык и культура речи
	Б1.Б.19	Основы научных исследований
	Б1.В.09	Защита интеллектуальной собственности
	Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-16	способность осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации	ПК
	Б1.Б.22	Технологии заготовительного производства в машиностроении
	Б1.В.06	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.07	Металлообрабатывающие комплексы в машиностроении
	Б1.В.11	Технология машиностроения
	Б1.В.12	Технология сборки машиностроительных изделий
	Б1.В.13	Технология высокоэффективных методов обработки
	Б1.В.ДВ.02.01	Резание металлов
	Б1.В.ДВ.02.02	Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки
	Б1.В.ДВ.03.01	Режущий инструмент
	Б1.В.ДВ.03.02	Теоретические основы обработки материалов концентрированными потоками энергии
	Б1.В.ДВ.04.01	Электрофизические и электрохимические методы обработки материалов
	Б1.В.ДВ.04.02	Процессы и операции формообразования в машиностроении
	Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование технологической оснастки механосборочного производства
	Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование оборудования и оснастки высокоэффективных методов обработки
	Б1.В.ДВ.07.01	САПР технологических процессов в механосборочном производстве
	Б1.В.ДВ.07.02	САПР высокоэффективных методов обработки
	Б1.В.ДВ.08.01	Автоматизация технологических процессов и производств
	Б1.В.ДВ.08.02	Контроль и автоматизация высокоэффективных методов обработки
	Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
	Б2.В.02	Производственная практика практика): Производственная практика (Практика по изучению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика)
	Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-17	способность участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой машиностроительной продукции	ПК
	Б1.В.14	Организация и планирование машиностроительного производства
	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование участков механосборочного производства
	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование участков обработки деталей высокоэффективными методами
	Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-18	способность участвовать в разработке программ и методик контроля и испытания машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления, осуществлять метрологическую поверку средств измерения основных показателей качества выпускаемой продукции, в оценке ее брака и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению	ПК
	Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б2.В.02	Производственная практика практика): Производственная практика (Практика по изучению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика)
	Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	ФТД.В.03	Методы неразрушающего контроля деталей машин
ПК-19	способность осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала, по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации, по стандартизации, унификации технологических пр	ПК
	Б1.Б.18	Инноватика и инновационные процессы в машиностроении
	Б1.Б.26	Экономика и управление машиностроительным производством
	Б1.В.10	CAD/CAM/CAE/PDM - технологии
	Б1.В.14	Организация и планирование машиностроительного производства
	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование участков механосборочного производства

Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование участков обработки деталей высокоэффективными методами	
Б1.В.ДВ.05.01	Программирование оборудования в механосборочном производстве	
Б1.В.ДВ.05.02	Разработка управляющих программ для оборудования высокоэффективных методов обработки	
Б1.В.ДВ.08.01	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.ДВ.08.02	Контроль и автоматизация высокоэффективных методов обработки	
Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Инструменты и технологии бережливого производства	
ФТД.В.04	Технологическое обеспечение эксплуатационных свойств изделий	
ПК-20	способность разрабатывать планы, программы и методики, другие текстовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных производств	ПК
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.11	Технология машиностроения	
Б1.В.12	Технология сборки машиностроительных изделий	
Б1.В.ДВ.05.01	Программирование оборудования в механосборочном производстве	
Б1.В.ДВ.05.02	Разработка управляющих программ для оборудования высокоэффективных методов обработки	
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование технологической оснастки механосборочного производства	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование оборудования и оснастки высокоэффективных методов обработки	
Б2.В.02	Производственная практика практика): Производственная практика (Практика по изучению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика)	
Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ № 1045

Направление: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Технология машиностроения
Срок обучения - 5 лет

Год начала подготовки: 2020
Форма обучения - заочная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-2,ПК-20,ПК-3,ПК-4,ПК-5**
Б1.Б	**Базовые**		**ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-10,ПК-13,ПК-14,ПК-16,ПК-18,ПК-19,ПК-2,ПК-20,ПК-3,ПК-4,ПК-5**
Б1.Б.01	История	3811	ОК-1,ОК-5
Б1.Б.02	Философия	3811	ОК-1,ОК-5
Б1.Б.03	Социологические основы руководства коллективом	3811	ОК-4,ОК-5
Б1.Б.04	Культурология	3811	ОК-4,ОК-5
Б1.Б.05	Правоведение	3811	ОК-5,ОК-6
Б1.Б.06	Иностранный язык	3811	ОК-3,ОК-5
Б1.Б.07	Русский язык и культура речи	3811	ОК-3,ОК-5,ПК-14
Б1.Б.08	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3811	ОК-3,ОК-5
Б1.Б.09	Экономическая теория	3811	ОК-2
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	3811	ОК-8,ПК-20
Б1.Б.11	Физическая культура и спорт	3811	ОК-7
Б1.Б.12	Математика	3811	ОПК-1,ОПК-4
Б1.Б.13	Физика	3811	ОПК-1,ОПК-4
Б1.Б.14	Общая химия	3811	ОПК-1,ОПК-4
Б1.Б.15	Спецглавы химии	3811	ОПК-1,ОПК-4
Б1.Б.16	Экология	3811	ОПК-1,ОПК-4
Б1.Б.17	Информатика	3811	ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4
Б1.Б.18	Инноватика и инновационные процессы в машиностроении	3831	ОПК-4,ПК-3,ПК-10,ПК-19
Б1.Б.19	Основы научных исследований	3831	ОК-5,ПК-13,ПК-14
Б1.Б.20	Инженерная и компьютерная графика	3831	ОПК-3,ОПК-5
Б1.Б.21	Материаловедение	3831	ОПК-1,ПК-1,ПК-2
Б1.Б.22	Технологии заготовительного производства в машиностроении	3831	ОПК-1,ПК-1,ПК-16
Б1.Б.23	Композиционные материалы в машиностроении	3831	ОПК-1,ПК-1,ПК-2
Б1.Б.24	Основы электротехники в машиностроении	3831	ОПК-1,ОПК-4
Б1.Б.25	Теоретическая механика	3811	ОПК-1,ОПК-4
Б1.Б.26	Экономика и управление машиностроительным производством	3811	ОК-2,ПК-5,ПК-19
Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация	3831	ОПК-1,ПК-2,ПК-18
Б1.Б.28	Теория автоматического управления	3831	ОПК-4,ПК-4
Б1.Б.29	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3811	ОК-7
Б1.В	**Вариативные**		**ОК-5,ОПК-1,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-14,ПК-16,ПК-17,ПК-19,ПК-20,ПК-3,ПК-4**
Б1.В.01	Основы конструирования деталей машин	3831	ОПК-1,ОПК-4,ПК-4
Б1.В.02	Сопротивление материалов	3831	ОПК-1,ОПК-4,ПК-1
Б1.В.03	Гидравлика и гидроприводы	3831	ОПК-1,ОПК-4,ПК-4
Б1.В.04	Основы САПР технологических процессов	3831	ОПК-3,ОПК-5,ПК-4
Б1.В.05	Графическое моделирование в САПР ТП	3831	ОПК-3,ОПК-5,ПК-4,ПК-11
Б1.В.06	Основы технологии машиностроения	3831	ОПК-1,ПК-1,ПК-16
Б1.В.07	Металлообрабатывающие комплексы в машиностроении	3831	ПК-1,ПК-12,ПК-16
Б1.В.08	Моделирование технологических процессов в машиностроении	3831	ОПК-4,ПК-1,ПК-11
Б1.В.09	Защита интеллектуальной собственности	3831	ПК-10,ПК-14
Б1.В.10	CAD/CAM/CAE/PDM - технологии	3831	ОПК-3,ПК-19
Б1.В.11	Технология машиностроения	3831	ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-16,ПК-20
Б1.В.12	Технология сборки машиностроительных изделий	3831	ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-16,ПК-20
Б1.В.13	Технология высокоэффективных методов обработки	3831	ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-16
Б1.В.14	Организация и планирование машиностроительного производства	3831	ОПК-4,ПК-3,ПК-17,ПК-19
Б1.В.15	Введение в профессиональную деятельность	3831	ОК-5,ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование участков механосборочного производства	3831	ОПК-4,ПК-3,ПК-17,ПК-19
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование участков обработки деталей высокоэффективными методами	3831	ОПК-4,ПК-3,ПК-17,ПК-19
Б1.В.ДВ.02.01	Резание металлов	3831	ОПК-1,ПК-1,ПК-16
Б1.В.ДВ.02.02	Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки	3831	ОПК-1,ПК-1,ПК-16
Б1.В.ДВ.03.01	Режущий инструмент	3831	ОПК-1,ПК-1,ПК-16
Б1.В.ДВ.03.02	Теоретические основы обработки материалов концентрированными потоками энергии	3831	ОПК-1,ПК-1,ПК-16
Б1.В.ДВ.04.01	Электрофизические и электрохимические методы обработки материалов	3831	ОПК-1,ПК-1,ПК-16
Б1.В.ДВ.04.02	Процессы и операции формообразования в машиностроении	3831	ОПК-1,ПК-1,ПК-16
Б1.В.ДВ.05.01	Программирование оборудования в механосборочном производстве	3831	ОПК-3,ОПК-5,ПК-19,ПК-20
Б1.В.ДВ.05.02	Разработка управляющих программ для оборудования высокоэффективных методов обработки	3831	ОПК-3,ОПК-5,ПК-19,ПК-20
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование технологической оснастки механосборочного производства	3831	ОПК-5,ПК-1,ПК-4,ПК-16,ПК-20
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование оборудования и оснастки высокоэффективных методов обработки	3831	ОПК-5,ПК-1,ПК-4,ПК-16,ПК-20
Б1.В.ДВ.07.01	САПР технологических процессов в механосборочном производстве	3831	ОПК-3,ОПК-5,ПК-16
Б1.В.ДВ.07.02	САПР высокоэффективных методов обработки	3831	ОПК-3,ОПК-5,ПК-16
Б1.В.ДВ.08.01	Автоматизация технологических процессов и производств	3831	ПК-3,ПК-16,ПК-19
Б1.В.ДВ.08.02	Контроль и автоматизация высокоэффективных методов обработки	3831	ПК-3,ПК-16,ПК-19
Б2	**Практики**		**ОК-5,ОК-8,ОПК-1,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-2,ПК-20,ПК-3,ПК-4,ПК-5**
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	3831	ОК-5,ОПК-1,ОПК-3,ПК-1,ПК-2,ПК-16

Б2.В.02	Производственная практика практика): Производственная практика (Практика по изучению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика)	3831	ОК-5,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-4,ПК-16,ПК-18,ПК-20
Б2.В.03	Производственная практика практика): Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	3831	ОК-5,ОК-8,ОПК-1,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-2,ПК-20,ПК-3,ПК-4,ПК-5**
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	3831	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-2,ПК-20,ПК-3,ПК-4,ПК-5
ФТД	**Факультативы**		**ОПК-1,ОПК-3,ОПК-5,ПК-1,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-18,ПК-19,ПК-2**
ФТД.В.01	Газотурбинные двигатели нового поколения	3831	ОПК-1,ПК-10
ФТД.В.02	Инструменты и технологии бережливого производства	3831	ПК-1,ПК-19
ФТД.В.03	Методы неразрушающего контроля деталей машин	3831	ПК-2,ПК-18
ФТД.В.04	Технологическое обеспечение эксплуатационных свойств изделий	3831	ПК-12,ПК-19
ФТД.В.05	Системы компьютерного моделирования геометрических объектов	3831	ОПК-3,ОПК-5,ПК-11