САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
21 февраля 2020 года, протокол ученого совета университета №7
Сертификат №: 2a f4 e3 1f 00 01 00 00 02 19
Срок действия: с 08.03.19г. по 08.03.20г.
Владелец: проректор по учебной работе А.В. Гаврилов

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»

Институт авиационной техники

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

24.05.07

Специальность 24.05.07 Самолето- и вертолетостроение
Специализация "специализация N 1 "Самолетостроение""

Кафедра: Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов

Квалификация: специалист
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 5 г 6 мес

+	*Основной*	*Виды деятельности*
+	+	*проектно-конструкторская*
+	-	*производственно-технологическая*

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1165 от 12 сентября 2016. Зарегистрировано в Минюсте России 23 сентября 2016 г. N 43793

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Гаврилов А.В./*

Начальник учебно-методического управления _____ */ Соловова Н.В./*

Директор института _____ */Еленев В. Д./*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 240507.65-2020-О-ПП-5г06м-01.plx, код направления 24.05.07, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е. Экспертное	з.е. Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Закрепленная кафедра: Код	Закрепленная кафедра: Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)																	
Базовая часть																	
Б1.Б.01	Алгебра и геометрия	1					4	4	36	144	144	40	68	36	4	Кафедра высшей математики	ОК-1
Б1.Б.02	Начертательная геометрия	1					4	4	36	144	144	58	50	36	9	Кафедра инженерной графики	ОК-8
Б1.Б.03	Химия	1					4	4	36	144	144	50	58	36	51	Кафедра химии	ОК-1; ОК-8
Б1.Б.04	Информатика		1				2	2	36	72	72	36	36		25	Кафедра суперкомпьютеров и общей информатики	ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.05	Культурология		1				2	2	36	72	72	28	44		128	Кафедра философии	ОК-3
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	24	48		21	Кафедра физвоспитания	ОК-9
Б1.Б.07	Высшая математика	24		13			22	22	36	792	792	460	260	72	4	Кафедра высшей математики	ОК-1
Б1.Б.08	История	2					3	3	36	108	108	44	28	36	94	Кафедра отечественной истории и историографии	ОК-4; ОК-7
Б1.Б.09	Материаловедение	2					3	3	36	108	108	44	28	36	47	Кафедра технологии металлов и авиационного материаловедения	ОК-1
Б1.Б.10	Метрология, стандартизация		2				3	3	36	108	108	38	70		34	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении	ОПК-5
Б1.Б.11	Физика	23					10	10	36	360	360	176	112	72	48	Кафедра физики	ОК-1; ОПК-2
Б1.Б.12	Инженерная графика		234				6	6	36	216	216	114	102		9	Кафедра инженерной графики	ОПК-8
Б1.Б.13	Иностранный язык	4	123				10	10	36	360	360	148	176	36	10	Кафедра иностранных языков и русского как иностранного	ОК-5
Б1.Б.14	Общая электротехника и электроника	3					4	4	36	144	144	48	60	36	56	Кафедра электротехники	ОК-1
Б1.Б.15	Сопротивление материалов	34					8	8	36	288	288	116	100	72	40	Кафедра сопротивления материалов	ОПК-4
Б1.Б.16	Теоретическая механика	4		3			7	7	36	252	252	116	100	36	42	Кафедра теоретической механики	ОК-8
Б1.Б.17	Теория механизмов и машин		4		4		5	5	36	180	180	54	117		29	Кафедра основ конструирования машин	ОК-8
Б1.Б.18	Философия	4					3	3	36	108	108	44	28	36	128	Кафедра философии	ОК-2; ОК-3
Б1.Б.19	Детали механизмов и машин	5			6		6	6	36	216	216	84	87	36	29	Кафедра основ конструирования машин	ОПК-2
Б1.Б.20	Теория автоматического управления	5					4	4	36	144	144	50	58	36	130	Кафедра динамики полёта и систем управления	ОК-1
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности	5					3	3	36	108	108	42	30	36	52	Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности	ОПК-9
Б1.Б.22	Экология		5				2	2	36	72	72	32	40		52	Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности	ОПК-9
Б1.Б.23	Аэродинамика	6	5			6	7	7	36	252	252	104	103	36	15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ОПК-4; ОПК-6
Б1.Б.24	Строительная механика летательных аппаратов	6	5			7	9	9	36	324	324	124	155	36	59	Кафедра космического машиностроения	ОПК-6
Б1.Б.25	Экономика	6					3	3	36	108	108	44	28	36	53	Кафедра экономики	ОК-2; ОПК-1
Б1.Б.26	Силовые установки		6				2	2	36	72	72	36	36		14	Кафедра конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов	ОПК-2
Б1.Б.27	Технология обработки материалов		6				3	3	36	108	108	48	60		34	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении	ОПК-2
Б1.Б.28	Менеджмент		7				2	2	36	72	72	44	28		27	Кафедра организации производства	ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.29	Правоведение		7				2	2	36	72	72	34	38		41	Кафедра социальных систем и права	ОК-4; ОК-6
Б1.Б.30	Политология		7				2	2	36	72	72	36	36		129	Кафедра социологии политических и региональных процессов	ОК-2
Б1.Б.31	Прочность конструкций	8	7			8	7	7	36	252	252	114	93	36	59	Кафедра космического машиностроения	ОК-8
Б1.Б.32	Экономика и организация промышленности		8				2	2	36	72	72	36	36		27	Кафедра организации производства	ОПК-1
Б1.Б.33	Деловая коммуникация		8				2	2	36	72	72	28	44		41	Кафедра социальных систем и права	ОК-6
Б1.Б.34	Сертификация авиационной техники		10				2	2	36	72	72	36	36		34	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении	ОПК-5
Б1.Б.35	**Дисциплины специализации "Самолётостроение"**	7810	67		8910	7	41	41	36	1 476	1 476	560	655	216			ПК-10; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4
Б1.Б.35.01	Динамика полета самолета	7	6			7	6	6	36	216	216	88	83	36	130	Кафедра динамики полёта и систем управления	ПСК-1.4
Б1.Б.35.02	Конструкция самолетов	7	7				5	5	36	180	180	88	56	36	15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПСК-1.4
Б1.Б.35.03	Технология производства самолетов	8			9		8	8	36	288	288	98	145	36	34	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении	ПСК-1.3
Б1.Б.35.04	Конструирование самолетов		67		89		10	10	36	360	360	100	242		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПСК-1.2
Б1.Б.35.05	Проектирование самолетов	10			10		5	5	36	180	180	70	65	36	15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПК-10; ПСК-1.1
Б1.Б.35.06	Конструкция шасси и управления	8					4	4	36	144	144	66	42	36	15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПСК-1.2
Б1.Б.35.07	Механическое оборудование самолетов	8					3	3	36	108	108	50	22	36	15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПСК-1.2
							201	201		7 236	7 236	3 090	3 048	1 008			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	
Б1.В.01	Введение в специальность		1				3	3	36	108	108	46	62		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.02	Программирование и алгоритмизация		2				4	4	36	144	144	52	92		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПК-1
Б1.В.03	Прикладная информатика		5				3	3	36	108	108	42	66		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПК-6
Б1.В.04	Термодинамика и теплопередача	5					4	4	36	144	144	38	70	36	15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПК-1; ПК-3
Б1.В.05	Математическое моделирование технических систем		7				3	3	36	108	108	44	64		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПК-5; ПК-6; ПСК-1.2
Б1.В.06	Основы производства самолётов	7					4	4	36	144	144	56	52	36	34	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении	ПК-12; ПК-14; ПК-15
Б1.В.07	Автоматизированное управление жизненным циклом авиационной техники	9					4	4	36	144	144	44	64	36	15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПК-2; ПК-9
Б1.В.08	Системы приборного оборудования	9					4	4	36	144	144	50	58	36	15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПСК-1.1
Б1.В.09	Методы защиты и хранения информации		10				2	2	36	72	72	38	34		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ОПК-8; ПК-2
Б1.В.10	Технология монтажно-испытательных процессов	10					4	4	36	144	144	76	32	36	34	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении	ПК-11; ПСК-1.3
Б1.В.11	Технология сборочно-сварочных процессов	9			10		6	6	36	216	216	86	85	36	34	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении	ПК-11; ПСК-1.3
Б1.В.12	Технология производства конструкций из композиционных материалов		10				3	3	36	108	108	50	58		34	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении	ПК-12; ПК-16
Б1.В.13	Основы коммерциализации научно-технических разработок		9				2	2	36	72	72	46	26		59	Кафедра космического машиностроения	ПК-13; ПК-4
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12345							328	328	282	46		21	Кафедра физвоспитания	ОК-9
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**						5	5	36	180	180	60	120				
Б1.В.ДВ.01.01	Геометрическое моделирование авиационных конструкций			34			5	5	36	180	180	60	120		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.02	Программное обеспечение для обработки изображений			34			5	5	36	180	180	60	120		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**						3	3	36	108	108	60	48				
Б1.В.ДВ.02.01	Гидравлика и гидромашины		5				3	3	36	108	108	60	48		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Прикладная гидромеханика		5				3	3	36	108	108	60	48		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**						3	3	36	108	108	50	22	36			
Б1.В.ДВ.03.01	Конечно-элементное моделирование авиационных конструкций	6					3	3	36	108	108	50	22	36	15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Базы данных	6					3	3	36	108	108	50	22	36	15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПК-6
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**						2	2	36	72	72	36	36				
Б1.В.ДВ.04.01	История науки и техники		8				2	2	36	72	72	36	36		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ОК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Основы научных исследований		8				2	2	36	72	72	36	36		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ОК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05**						3	3	36	108	108	54	54				
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизация проектирования конструкций		9				3	3	36	108	108	54	54		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПК-7
Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация проектирования технологических процессов		9				3	3	36	108	108	54	54		34	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении	ПК-7
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06**						4	4	36	144	144	50	58	36			
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование конструкций из композиционных материалов	9					4	4	36	144	144	50	58	36	15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПК-13; ПСК-1.4
Б1.В.ДВ.06.02	Экспериментальные исследования прочности авиационных конструкций	9					4	4	36	144	144	50	58	36	59	Кафедра космического машиностроения	ПК-13; ПСК-1.4
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07**						4	4	36	144	144	54	54	36			
Б1.В.ДВ.07.01	Надежность и эксплуатация самолетов	10					4	4	36	144	144	54	54	36	15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПК-8; ПСК-1.1
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование и совершенствование структур и процессов промышленных предприятий	10					4	4	36	144	144	54	54	36	43	Кафедра теории двигателей летательных аппаратов имени В.П. Лукачева	ПК-8; ПСК-1.1
							70	70		2 848	2 848	1 314	1 201	324			
							271	271		10 084	10 084	4 404	4 249	1 332			
Блок 2.Практики																	
Базовая часть																	
Б2.Б.02(П)	Технологическая практика			68			9	9	36	324	324	4	320		34	Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении	ОК-3; ОК-5; ОК-8; ОПК-6; ОПК-9; ПСК-1.3
Б2.Б.03(П)	Конструкторская практика			8			3	3	36	108	108	2	106		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ОК-7; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8; ПСК-1.2; ПСК-1.4
Б2.Б.05(П)	Научно-исследовательская работа студентов			910			5	5	36	180	180	16	164		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ОК-7; ОК-8; ОПК-2
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика			1011			30	30	36	1 080	1 080	4	1 076		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ОК-2; ОК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПСК-1.1
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			24			6	6	36	216	216	4	212		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ОК-1; ОК-4; ОК-9; ОПК-5; ОПК-8
							53	53		1 908	1 908	30	1 878				
							53	53		1 908	1 908	30	1 878				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	11					6	6	36	216	216	2	178	36	15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4
							6	6		216	216	2	178	36			
							6	6		216	216	2	178	36			
ФТД.Факультативы																	
ФТД.В.01	Испытания материалов и конструкций из композиционных материалов		10				2	2	36	72	72	40	32		15	Кафедра конструкции и проектирования летательных аппаратов	ПК-11; ПК-14
							2	2		72	72	40	32				
							2	2		72	72	40	32				

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-10; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4
Б1.Б.01	Динамика полета самолета	ПСК-1.4
Б1.Б.01	Алгебра и геометрия	ОК-1
Б1.Б.02	Начертательная геометрия	ОК-8
Б1.Б.02	Конструкция самолетов	ПСК-1.4
Б1.Б.03	Технология производства самолетов	ПСК-1.3
Б1.Б.03	Химия	ОК-1; ОК-8
Б1.Б.04	Конструирование самолетов	ПСК-1.2
Б1.Б.04	Информатика	ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.05	Проектирование самолетов	ПК-10; ПСК-1.1
Б1.Б.05	Культурология	ОК-3
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт	ОК-9
Б1.Б.06	Конструкция шасси и управления	ПСК-1.2
Б1.Б.07	Высшая математика	ОК-1
Б1.Б.07	Механическое оборудование самолетов	ПСК-1.2
Б1.Б.08	История	ОК-4; ОК-7
Б1.Б.09	Материаловедение	ОК-1
Б1.Б.10	Метрология, стандартизация	ОПК-5
Б1.Б.11	Физика	ОК-1; ОПК-2
Б1.Б.12	Инженерная графика	ОПК-8
Б1.Б.13	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.14	Общая электротехника и электроника	ОК-1
Б1.Б.15	Сопротивление материалов	ОПК-4
Б1.Б.16	Теоретическая механика	ОК-8
Б1.Б.17	Теория механизмов и машин	ОК-8
Б1.Б.18	Философия	ОК-2; ОК-3
Б1.Б.19	Детали механизмов и машин	ОПК-2
Б1.Б.20	Теория автоматического управления	ОК-1
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-9
Б1.Б.22	Экология	ОПК-9
Б1.Б.23	Аэродинамика	ОПК-4; ОПК-6
Б1.Б.24	Строительная механика летательных аппаратов	ОПК-6
Б1.Б.25	Экономика	ОК-2; ОПК-1
Б1.Б.26	Силовые установки	ОПК-2
Б1.Б.27	Технология обработки материалов	ОПК-2
Б1.Б.28	Менеджмент	ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.29	Правоведение	ОК-4; ОК-6
Б1.Б.30	Политология	ОК-2
Б1.Б.31	Прочность конструкций	ОК-8
Б1.Б.32	Экономика и организация промышленности	ОПК-1
Б1.Б.33	Деловая коммуникация	ОК-6
Б1.Б.34	Сертификация авиационной техники	ОПК-5
Б1.Б.35	Дисциплины специализации "Самолётостроение"	ПК-10; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОК-3; ОК-9; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4
Б1.В.01	Введение в специальность	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.02	Программирование и алгоритмизация	ПК-1
Б1.В.03	Прикладная информатика	ПК-6
Б1.В.04	Термодинамика и теплопередача	ПК-1; ПК-3
Б1.В.05	Математическое моделирование технических систем	ПК-5; ПК-6; ПСК-1.2
Б1.В.06	Основы производства самолётов	ПК-12; ПК-14; ПК-15
Б1.В.07	Автоматизированное управление жизненным циклом авиационной техники	ПК-2; ПК-9
Б1.В.08	Системы приборного оборудования	ПСК-1.1
Б1.В.09	Методы защиты и хранения информации	ОПК-8; ПК-2
Б1.В.10	Технология монтажно-испытательных процессов	ПК-11; ПСК-1.3
Б1.В.11	Технология сборочно-сварочных процессов	ПК-11; ПСК-1.3
Б1.В.12	Технология производства конструкций из композиционных материалов	ПК-12; ПК-16
Б1.В.13	Основы коммерциализации научно-технических разработок	ПК-13; ПК-4
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.01	Геометрическое моделирование авиационных конструкций	ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.02	Программное обеспечение для обработки изображений	ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Гидравлика и гидромашины	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Прикладная гидромеханика	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Конечно-элементное моделирование авиационных конструкций	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Базы данных	ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ОК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	История науки и техники	ОК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Основы научных исследований	ОК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-7
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизация проектирования конструкций	ПК-7
Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация проектирования технологических процессов	ПК-7
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-13; ПСК-1.4
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование конструкций из композиционных материалов	ПК-13; ПСК-1.4
Б1.В.ДВ.06.02	Экспериментальные исследования прочности авиационных конструкций	ПК-13; ПСК-1.4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ПК-8; ПСК-1.1
Б1.В.ДВ.07.01	Надежность и эксплуатация самолетов	ПК-8; ПСК-1.1
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование и совершенствование структур и процессов промышленных предприятий	ПК-8; ПСК-1.1
Б2	Практики	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4
Б2.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4
Б2.Б.02(П)	Технологическая практика	ОК-3; ОК-5; ОК-8; ОПК-6; ОПК-9; ПСК-1.3
Б2.Б.03(П)	Конструкторская практика	ОК-7; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8; ПСК-1.2; ПСК-1.4
Б2.Б.05(П)	Научно-исследовательская работа студентов	ОК-7; ОК-8; ОПК-2
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	ОК-2; ОК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПСК-1.1
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-1; ОК-4; ОК-9; ОПК-5; ОПК-8
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-11; ПК-14
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-11; ПК-14
ФТД.В.01	Испытания материалов и конструкций из композиционных материалов	ПК-11; ПК-14

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем 10	Всего	Сем 11
	Итого (с факультативами)				332,00	60,00	29,00	31,00	60,00	29,00	31,00	60,00	29,00	31,00	60,00	29,00	31,00	62,00	30,00	32,00	30,00	30,00
	Итого по ОП (без факультативов)				330,00	60,00	29,00	31,00	60,00	29,00	31,00	60,00	29,00	31,00	60,00	29,00	31,00	60,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Б1	Дисциплины (модули)	74,2	25,8	34,3	271,00	57,00	29,00	28,00	57,00	29,00	28,00	54,00	29,00	25,00	54,00	29,00	25,00	49,00	27,00	22,00		
Б1.О	Обязательная часть				201,00	50,00	26,00	24,00	52,00	26,00	26,00	41,00	19,00	22,00	45,00	22,00	23,00	13,00	6,00	7,00		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				70,00	7,00	3,00	4,00	5,00	3,00	2,00	13,00	10,00	3,00	9,00	7,00	2,00	36,00	21,00	15,00		
Б2	Практика	100	0		53,00	3,00		3,00	3,00		3,00	6,00		6,00	6,00		6,00	11,00	3,00	8,00	24,00	24,00
Б2.О	Обязательная часть				53,00	3,00		3,00	3,00		3,00	6,00		6,00	6,00		6,00	11,00	3,00	8,00	24,00	24,00
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
Б3	Государственная итоговая аттестация	100	0		6,00																6,00	6,00
ФТД	Факультативные дисциплины	0	100		2,00													2,00		2,00		

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	7	3	4	8	3	5	8	4	4	4	2	2	7	4	3	1	1
	ЗАЧЕТЫ (За)	9	5	4	4	2	2	8	5	3	9	6	3	5	2	3		
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	2	1	1	5	3	2	1		1	2		2	3	1	2	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)				1		1	1		1	1		1	3	1	2		
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1		1	3	2	1					
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	