

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Э.А. Дмитриев

по программе специалитета

24.05.07

Специальность "Самолето- и вертолетостроение"

Специализация "Технологическое проектирование высокоресурсных конструкций самолетов и вертолетов"

<i>Квалификация: инженер</i>
<i>Форма обучения: очная форма</i>
<i>Срок обучения: 5 лет 6 мес.</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Зав. кафедрой АС

Декан факультета ФАМТ

Е.Е. Поздеева

С.Б. Марьин

О.А. Красильникова

Учебный план

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КТР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Блок 1. Дисциплины (модули)	18	37	23	4	3	42	27	0	270	1004	3985	1377	764	1844	5307	0	0	756		
Базовая часть	15	24	15	1	3	32	21	0	196	7056	2733	989	594	1150	3675	0	0	648		
Иностранный язык	4		1-3			4	0	0	11	396	166	0	0	166	194			36	ОК-5	ЛМК
История	1					1	0	0	4	144	68	34	0	34	40			36	ОК-4; ОК-2	ИК
Основы социологии и политологии			1			1	0	0	2	72	34	17	0	17	38				ОК-2; ОК-4	ИК
Русский язык и культура речи			1			1	0	0	2	72	34	17	0	17	38				ОК-5	ИК
Математика	3	1-2				3	3	0	11	396	200	100	0	100	160			36	ОК-1	ВМ_ (Архив)
Информатика	1					0	1	0	4	144	51	17	34	0	57			36	ОПК-8; ОПК-7	МОП ЭВМ_ (Архив)
Введение в профессиональную деятельность		1				1	0	0	4	144	68	34	17	17	76				ОК-8; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5	АС
Начертательная геометрия и инженерная графика в CAD-системах	1	2				0	2	0	8	288	102	0	102	0	114			72	ОПК-8	ККИ
Физика	4	2	3			2	0	0	12	432	196	66	49	81	200			36	ОК-1	ОФ
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	68	17	0	51	4				ОК-9	ФВС
Философия		4				1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ОК-1; ОК-7	ИК
Правоведение			3			1	0	0	3	108	48	32	0	16	60				ОК-6	ПЧП
Экономика		4				0	1	0	3	108	48	16	0	32	60				ОПК-1	ЭФБУ
Безопасность жизнедеятельности		4				1	0	0	3	108	48	16	16	16	60				ОПК-9	БЖ_ (Архив)
Теория вероятностей и математическая статистика		3				1	0	0	3	108	48	16	0	32	60				ОК-1	ВМ_ (Архив)
Теория механизмов и машин			4			0	1	0	3	108	64	16	16	32	44				ОК-7	МС
Детали машин и основы конструирования	5				5	0	0	0	5	180	64	32	16	16	80			36	ОК-7	МС

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка											Комп.	Каф.
	Экз	ЗаЧО	ЗаЧ	КР	КП	КТР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль			
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.							
Технология изготовления деталей самолётов		7				1	0	0	4	144	48	32	16	0	96				ПСК-4.2	АС	
Технология сборки самолётов	8				8	0	0	0	6	216	80	32	16	32	100			36	ПСК-4.5	АС	
Обработка металлов давлением	7					0	1	0	5	180	48	16	0	32	96			36	ПСК-4.6	АС	
Экономика и управление производством			5			0	1	0	3	108	48	16	0	32	60				ОПК-1	ЭФБУ	
Системы и оборудование самолетов	8					1	0	0	5	180	64	16	16	32	80			36	ПСК-4.1	АС	
Авиационные двигатели		9				1	0	0	4	144	36	12	12	12	108				ПСК-4.1	АС	
Проектирование самолётов		9				1	0	0	4	144	36	12	0	24	108				ПСК-4.1	АС	
Технология заготовительно-штамповочного производства	9				9	0	0	0	5	180	36	12	12	12	108			36	ПСК-4.5	АС	
Теоретическая механика	3					0	1	0	4	144	64	32	0	32	44			36	ОПК-2	АС	
Соппротивление материалов		4				0	1	0	5	180	80	32	16	32	100				ОПК-2	АС	
Планирование и обработка эксперимента			10			1	0	0	4	144	28	14	0	14	116				ОПК-6; ОК-3	АС	
Управление инновационными проектами		6				1	0	0	3	108	48	16	0	32	60				ОК-7; ОПК-2	УИПП	
Специальные компьютерные технологии		2		2		0	0	0	4	144	51	17	34	0	57			36	ОПК-8	АС	
Технология производства летательных аппаратов	7					0	1	0	4	144	48	16	0	32	60			36	ПК-11; ОПК-5	АС	
Экологическая безопасность		6				1	0	0	3	108	32	16	16	0	76				ПК-16; ОПК-9	БЖ_ (Архив)	
Метрология, стандартизация и сертификация		3				0	1	0	3	108	48	16	16	16	60				ПК-12; ОПК-5	МС	
Контроль и оценка качества выпускаемой продукции		9				1	0	0	4	144	24	12	0	12	120				ПК-15; ПК-13; ОПК-4	АС	
Инженерный анализ в САЕ-системах		5				0	1	0	3	108	32	0	32	0	76				ОПК-8; ПК-14	ККИ	
Электротехника и электроника	5					0	1	0	4	144	48	16	16	16	60			36	ОПК-2	ЭМ	
Материаловедение		2				1	0	0	4	144	68	34	34	0	76				ОПК-2; ПК-14	МТНМ	

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗаЧО	ЗаЧ	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Теория решения изобретательских задач			5			1	0	0	2	72	32	16	0	16	40				ОК-7	МОП ЭВМ_(Архив)
Уравнения математической физики			5			1	0	0	4	144	64	32	0	32	80				ОПК-2; ПК-14;	АС
Теория упругости, пластичности и ползучести	6	5				0	2	0	8	288	112	32	32	48	140			36	ОПК-4; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПК-14	АС
Вычислительная механика			7			1	0	0	3	108	48	16	32	0	60				ПСК-4.1; ПК-14; ОПК-2	АС
Механика сплошных сред		8				0	1	0	4	144	48	16	0	32	96				ПСК-4.1; ОПК-2	АС
Культурология			2			1	0	0	3	108	51	34	0	17	57				ОК-6	ИК
Применение пакетов прикладных программ в механике конструкций		9				1	0	0	4	144	24	12	12	0	120				ОПК-8; ПСК-4.2; ПСК-4.1	АС
САПР технологических процессов		6				0	1	0	4	144	48	16	32	0	96				ПК-11; ОПК-8	ККИ
Вариативная часть	2	10	6	3	0	5	5	0	51	2164	1032	300	158	574	1060	0	0	72		
Основы промышленной автоматизации		6				0	1	0	4	144	64	32	32	0	80				ПК-11	ЭПАПУ
Газовые и гидравлические системы летательных аппаратов		8				0	1	0	5	180	64	32	16	16	116				ПСК-4.2	АС
Проектирование и производство изделий из композиционных материалов	10			10		0	0	0	6	216	56	14	14	28	124			36	ПСК-4.1	АС
Строительная механика самолётов		5				0	1	0	4	144	68	34	0	34	76				ПСК-4.1	АС
Конструкция самолётов и вертолетов	4	3				1	1	0	7	252	96	32	32	32	120			36	ПСК-4.1	АС
Аэродинамика самолётов		6		6		0	0	0	4	144	80	32	16	32	64				ПСК-4.1	АС
Прочность авиационных конструкций		6-7		7		1	0	0	7	252	112	48	0	64	140				ПСК-4.1	АС
Конструирование деталей и узлов агрегатов самолетов		7				1	0	0	4	144	80	32	16	32	64				ПСК-4.1	АС
Аналитическая механика и теория колебаний		3				1	0	0	3	108	48	16	0	32	60				ПК-14; ПСК-4.1	АС

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗащО	Защ	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Аддитивные технологии			7			0	1	0	3	108	48	16	32	0	60				ПСК-4.5; ПСК-4.3	ККИ
Беспилотные летательные аппараты		9				1	0	0	4	144	24	12	0	12	120				ПСК-4.1	АС
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту 1.Прикладная физическая культура 2.Спортивные и подвижные игры 3.Фитнес-культура			2-7			0	0	0	0	328	292	0	0	292	36				ОК-9	ФВС
Дисциплины по выбору	1	3	2	0	0	5	1	0	23	828	220	88	12	120	572	0	0	36		
Выбор	0	0	1	0	0	1	0	0	3	108	32	16	0	16	76	0	0	0		
Теория и практика успешной коммуникации			4			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ОК-6; ОПК-3; ПК-11	ППСР
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			4			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ОК-6; ОПК-3; ПК-11	ППСР
Выбор	0	1	0	0	0	0	1	0	4	144	28	14	0	14	116	0	0	0		
Координатные измерительные системы		10				0	1	0	4	144	28	14	0	14	116				ПК-14	АС
Автоматизированные системы измерения		10				0	1	0	4	144	32	16	0	16	112				ПК-14	АС
Выбор	0	1	0	0	0	1	0	0	4	144	48	16	0	32	96	0	0	0		
Статистические методы оценки надёжности технических систем		8				1	0	0	4	144	48	16	0	32	96				ПСК-4.4	АС
Обеспечение заданного ресурса конструкций самолётов		8				1	0	0	4	144	48	16	0	32	96				ПСК-4.4	АС
Выбор	0	1	0	0	0	1	0	0	4	144	28	14	0	14	116	0	0	0		
Надёжность, безопасность и живучесть		10				1	0	0	4	144	28	14	0	14	116				ПСК-4.4	АС
Эксплуатационная технологичность и надёжность		10				1	0	0	4	144	32	16	0	16	112				ПСК-4.4	АС
Выбор	0	0	1	0	0	1	0	0	3	108	48	16	0	32	60	0	0	0		
Бережливое производство			8			1	0	0	3	108	48	16	0	32	60				ПК-11	АС
Организация системы производства			7			1	0	0	3	108	48	16	0	32	60				ПК-11	АС
Выбор	1	0	0	0	0	1	0	0	5	180	36	12	12	12	108	0	0	36		
Монтаж и испытания систем самолётов	9					1	0	0	5	180	36	12	12	12	108			36	ПСК-4.5	АС

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КТР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Проектирование и монтаж сборочных приспособлений	9					1	0	0	5	180	48	16	16	16	96			36	ПСК-4.5	АС
Блок 2. Практика	0	6	1	0	0	0	0	0	51	1836	0	0	0	32	1728	0	0	0		
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков), 2 сем.		2							3	108				0					ОПК-8; ОПК-5; ПСК-4.1; ПК-14	АС
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)		2							3	108	0	0	0	32	108				ОПК-4; ОПК-5; ПК-14; ПСК-4.1	АС
Производственная практика (технологическая практика)		6							6	216	0	0	0	0	216				ПК-11	АС
Производственная практика (конструкторская практика)		8							6	216	0	0	0	0	216				ПСК-4.1	АС
Научно-исследовательская работа			10						3	108	0	0	0	0	108				ОПК-6	АС
Производственная практика (технологическая практика), 10 семестр		10							9	324	0	0	0	0	324				ПК-12	АС
Преддипломная практика		11							21	756	0	0	0	0	756				ПК-14; ПК-16; ПК-13; ПК-15; ПК-12; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6	АС
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	9	324	0	0	0	0	288	0	0	36		

Справочник компетенций

Индекс	Содержание
ОК-1	способностью представить современную картину мира на основе целостной системы естественно-научных и математических знаний, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры
Б1.Б.10	Физика
Б1.Б.14	Философия
Б1.Б.18	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.Б.6	Математика
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-2	способностью к анализу социально значимых процессов и явлений, к ответственному участию в общественно-политической жизни
Б1.Б.2	История
Б1.Б.4	Основы социологии и политологии
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-3	способностью к осуществлению просветительной и воспитательной работы, владением методами пропаганды научных достижений
Б1.Б.31	Планирование и обработка эксперимента
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-4	демонстрацией гражданской позиции, нацеленности на совершенствование современного общества на принципах гуманизма и демократии
Б1.Б.2	История
Б1.Б.4	Основы социологии и политологии
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-5	умением создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением одним из иностранных языков как средством делового общения
Б1.Б.1	Иностранный язык
Б1.Б.5	Русский язык и культура речи
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-6	способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, толерантному отношению к культурам, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества, владеть методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций
Б1.Б.15	Правоведение
Б1.Б.43	Культурология
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-7	владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения

Индекс	Содержание
Б1.Б.14	Философия
Б1.Б.19	Теория механизмов и машин
Б1.Б.20	Детали машин и основы конструирования
Б1.Б.32	Управление инновационными проектами
Б1.Б.39	Теория решения изобретательских задач
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-8	способностью применять методы и средства познания, самообучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, развития социальных и профессиональных компетенций
Б1.Б.8	Введение в профессиональную деятельность
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-9	владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.10	Физическая культура и спорт
Б1.В.12	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту 1.Прикладная физическая культура 2.Спортивные и подвижные игры 3.Фитнес-культура
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-1	способностью ориентироваться в основных положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, владением методами экономической оценки проектных решений и научных исследований, интеллектуального труда
Б1.Б.16	Экономика
Б1.Б.24	Экономика и управление производством
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-2	способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений
Б1.Б.29	Теоретическая механика
Б1.Б.30	Сопротивление материалов
Б1.Б.32	Управление инновационными проектами
Б1.Б.38	Материаловедение
Б1.Б.38	Электротехника и электроника
Б1.Б.40	Уравнения математической физики
Б1.Б.42	Вычислительная механика
Б1.Б.43	Механика сплошных сред
Б1.Б.8	Введение в профессиональную деятельность
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3	способностью к работе в коллективе, способностью в качестве руководителя подразделения, лидера группы работников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, оказывать помощь работникам
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс	Содержание
ОПК-4	способностью организовывать свой труд и самостоятельно оценивать результаты своей профессиональной деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований
Б1.Б.36	Контроль и оценка качества выпускаемой продукции
Б1.Б.41	Теория упругости, пластичности и ползучести
Б1.Б.8	Введение в профессиональную деятельность
Б2.У.2	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-5	понимание значимости своей будущей специальности, наличие стремления к ответственному отношению к своей трудовой деятельности
Б1.Б.33	Технология производства летательных аппаратов
Б1.Б.35	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.8	Введение в профессиональную деятельность
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б2.У.2	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-6	способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
Б1.Б.31	Планирование и обработка эксперимента
Б2.Б.05(Н)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-7	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
Б1.Б.7	Информатика
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-8	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, умением работать с компьютером как средством управления информацией
Б1.Б.33	Специальные компьютерные технологии
Б1.Б.37	Инженерный анализ в САЕ-системах
Б1.Б.44	Применение пакетов прикладных программ в механике конструкций
Б1.Б.45	САПР технологических процессов
Б1.Б.7	Информатика
Б1.Б.9	Начертательная геометрия и инженерная графика в САД-системах
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-9	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Индекс	Содержание
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.34	Экологическая безопасность
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-11	способностью к организации рабочих мест, их техническому оснащению и размещению на них технологического оборудования
Б1.Б.33	Технология производства летательных аппаратов
Б1.Б.45	САПР технологических процессов
Б1.В.01	Основы промышленной автоматике и робототехники
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б1.В.ДВ.05.01	Бережливое производство
Б1.В.ДВ.05.02	Организация системы производства
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-12	владением методами контроля соблюдения технологической дисциплины
Б1.Б.35	Метрология, стандартизация и сертификация
Б2.Б.06(П)	Производственная практика (технологическая практика), 10 семестр
Б2.Б.08(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-13	способностью использовать стандарты и типовые методы контроля и оценки качества выпускаемой продукции
Б1.Б.36	Контроль и оценка качества выпускаемой продукции
Б2.Б.08(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-14	готовностью к участию в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции
Б1.Б.37	Инженерный анализ в САЕ-системах
Б1.Б.38	Материаловедение
Б1.Б.40	Уравнения математической физики
Б1.Б.41	Теория упругости, пластичности и ползучести
Б1.Б.42	Вычислительная механика
Б1.В.09	Аналитическая механика и теория колебаний
Б1.В.ДВ.02.01	Координатные измерительные системы
Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизированные системы измерения
Б2.Б.08(Пд)	Преддипломная практика

Индекс	Содержание
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б2.У.2	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-15	способностью разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках
Б1.Б.36	Контроль и оценка качества выпускаемой продукции
Б2.Б.08(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-16	владением методами контроля соблюдения экологической безопасности
Б1.Б.34	Экологическая безопасность
Б2.Б.08(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-4.1	способностью и готовностью участвовать в разработке проектов летательных аппаратов различной конструкции
Б1.Б.25	Системы и оборудование самолетов
Б1.Б.26	Авиационные двигатели
Б1.Б.27	Проектирование самолётов
Б1.Б.40	Уравнения математической физики
Б1.Б.41	Теория упругости, пластичности и ползучести
Б1.Б.42	Вычислительная механика
Б1.Б.43	Механика сплошных сред
Б1.Б.44	Применение пакетов прикладных программ в механике конструкций
Б1.В.03	Проектирование и производство изделий из композиционных материалов
Б1.В.04	Строительная механика самолётов
Б1.В.05	Конструкция самолётов и вертолетов
Б1.В.06	Аэродинамика самолётов
Б1.В.07	Прочность авиационных конструкций
Б1.В.08	Конструирование деталей и узлов агрегатов самолетов
Б1.В.09	Аналитическая механика и теория колебаний
Б1.В.11	Беспилотные летательные аппараты
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (конструкторская практика)
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б2.У.2	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Индекс	Содержание
ПСК-4.2	способностью и готовностью к выполнению анализа технологичности конструкции летательного аппарата, его агрегатов и узлов
Б1.Б.21	Технология изготовления деталей самолётов
Б1.Б.41	Теория упругости, пластичности и ползучести
Б1.Б.44	Применение пакетов прикладных программ в механике конструкций
Б1.В.02	Газовые и гидравлические системы летательных аппаратов
Б2.Б.08(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПСК-4.3	способностью и готовностью участвовать в разработке схем увязки информации на этапах жизненного цикла летательного аппарата
Б1.В.10	Аддитивные технологии
Б2.Б.08(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-4.4	способностью и готовностью участвовать в разработке технологических рекомендаций для обеспечения заданного ресурса конструкции
Б1.В.ДВ.03.01	Статистические методы оценки надёжности технических систем
Б1.В.ДВ.03.02	Обеспечение заданного ресурса конструкций самолётов
Б1.В.ДВ.04.01	Надёжность, безопасность и живучесть
Б1.В.ДВ.04.02	Эксплуатационная технологичность и надёжность
Б2.Б.08(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-4.5	способностью и готовностью участвовать в разработке новых технологических процессов и принципов нового технологического оборудования
Б1.Б.22	Технология сборки самолётов
Б1.Б.28	Технология заготовительно-штамповочного производства
Б1.В.10	Аддитивные технологии
Б1.В.ДВ.06.01	Монтаж и испытания систем самолётов
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование и монтаж сборочных приспособлений
Б2.Б.08(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПСК-4.6	способностью и готовностью участвовать в разработке "директивных технологических материалов" при создании нового летательного аппарата
Б1.Б.23	Обработка металлов давлением
Б2.Б.08(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Рабочий учебный план на 2019/2020 учебный год

Курс - 1 Осенний семестр - 1

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ЛМК	Иностранный язык	51	0	0	51	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ФВС	Физическая культура и спорт	68	17	0	51	0	2	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
ИК	История	68	34	0	34	0	4	144	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ИК	Основы социологии и политологии	34	17	0	17	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ИК	Русский язык и культура речи	34	17	0	17	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ПМ	Математика	68	34	0	34	0	3	0	0	108	0	0	1	1	0	0	0
ПУРИС	Информатика	51	17	34	0	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
АС	Введение в профессиональную деятельность	68	34	17	17	0	4	0	0	144	0	0	0	1	0	0	0
ККИ	Начертательная геометрия и инженерная графика в САД-системах	51	0	51	0	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Итого:		493	170	102	221	0	28	432	324	252	0	0	3	6	0	0	0

Рабочий учебный план на 2019/2020 учебный год

Курс - 1 Весенний семестр - 2

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ЛМК	Иностранный язык	51	0	0	51	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ОФ	Физика	68	34	17	17	0	4	0	0	144	0	0	1	1	0	0	0
АС	Специальные компьютерные технологии	51	17	34	0	0	4	0	0	144	0	1	0	0	0	0	0
МТНМ	Материаловедение	68	34	34	0	0	4	0	0	144	0	0	0	1	0	0	0
ИК	Культурология	51	34	0	17	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ВМ_ (Архив)	Математика	68	34	0	34	0	4	0	0	144	0	0	1	1	0	0	0
ККИ	Начертательная геометрия и инженерная графика в САД-системах	51	0	51	0	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	68	0	0	68	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
АС	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков), 2 сем	0	0	0	0	0	3	0	0	108	0	0	0	0	0	0	2
АС	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	32	0	0	32	0	3	0	0	108	0	0	0	0	0	0	2
АС	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		508	153	136	219	0	32	0	288	936	0	1	3	5	0	0	4

Рабочий учебный план на 2020/2021 учебный год

Курс - 2 Осенний семестр - 3

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ЛМК	Иностранный язык	32	0	0	32	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ПМ	Математика	64	32	0	32	0	4	144	0	0	0	0	1	1	0	0	0
ОФ	Физика	64	16	16	32	0	4	0	144	0	0	0	0	1	0	0	0
ПЧП	Правоведение	48	32	0	16	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ПМ	Теория вероятностей и математическая статистика	48	16	0	32	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
АС	Теоретическая механика	64	32	0	32	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
МС	Метрология, стандартизация и сертификация	48	16	16	16	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
АС	Конструкция самолётов и вертолетов	48	16	16	16	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
АС	Аналитическая механика и теория колебаний	48	16	0	32	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	64	0	0	64	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
- (Архив)	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		528	176	48	304	0	29	288	396	432	0	0	3	7	0	0	0

Рабочий учебный план на 2020/2021 учебный год

Курс - 2 Весенний семестр - 4

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ЛМК	Иностранный язык	32	0	0	32	0	3	108	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ОФ	Физика	64	16	16	32	0	4	144	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ИК	Философия	32	16	0	16	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
ЭФБУ	Экономика	48	16	0	32	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Безопасность жизнедеятельности	48	16	16	16	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
МС	Теория механизмов и машин	64	16	16	32	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
АС	Сопротивление материалов	80	32	16	32	0	5	0	0	180	0	0	1	0	0	0	0
АС	Конструкция самолётов и вертолетов	48	16	16	16	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	64	0	0	64	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
ППСР	Теория и практика успешной коммуникации	32	16	0	16	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
- (Архив)	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		512	144	80	288	0	31	396	288	504	0	0	4	5	0	0	0

Рабочий учебный план на 2021/2022 учебный год

Курс - 3 Осенний семестр - 5

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
МС	Детали машин и основы конструирования	64	32	16	16	0	5	180	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ЭФБУ	Экономика и управление производством	48	16	0	32	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
ККИ	Инженерный анализ в САЕ-системах	32	0	32	0	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Электротехника и электроника	48	16	16	16	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ПМ	Теория решения изобретательских задач	32	16	0	16	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
АС	Уравнения математической физики	64	32	0	32	0	4	0	144	0	0	0	0	1	0	0	0
АС	Теория упругости, пластичности и ползучести	64	16	16	32	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
АС	Строительная механика самолётов	64	32	0	32	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	32	0	0	32	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
- (Архив)	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		448	160	80	208	0	29	324	360	396	1	0	5	2	0	0	0

Рабочий учебный план на 2021/2022 учебный год

Курс - 3 Весенний семестр - 6

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
УИПП	Управление инновационными проектами	48	16	0	32	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Экологическая безопасность	32	16	16	0	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
АС	Теория упругости, пластичности и ползучести	48	16	16	16	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ККИ	САПР технологических процессов	48	16	32	0	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
ЭПАПУ	Основы промышленной автоматки и робототехники	64	32	32	0	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
АС	Аэродинамика самолётов	80	32	16	32	0	4	0	0	144	0	1	0	0	0	0	0
АС	Прочность авиационных конструкций	64	32	0	32	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	32	0	0	32	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
АС	Производственная практика (технологическая практика)	0	0	0	0	0	6	0	0	216	0	0	0	0	0	0	4
- (Архив)	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		416	160	112	144	0	31	144	36	972	0	1	3	3	0	0	4

Рабочий учебный план на 2022/2023 учебный год

Курс - 4 Осенний семестр - 7

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
АС	Технология изготовления деталей самолётов	48	32	16	0	0	4	0	0	144	0	0	0	1	0	0	0
АС	Обработка металлов давлением	48	16	0	32	0	5	180	0	0	0	0	1	0	0	0	0
АС	Технология производства летательных аппаратов	48	16	0	32	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
АС	Вычислительная механика	48	16	32	0	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
АС	Прочность авиационных конструкций	48	16	0	32	0	4	0	0	144	0	1	0	0	0	0	0
АС	Конструирование деталей и узлов агрегатов самолетов	80	32	16	32	0	4	0	0	144	0	0	0	1	0	0	0
ККИ	Аддитивные технологии	48	16	32	0	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	32	0	0	32	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0
- (Архив)	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		400	144	96	160	0	27	324	256	432	0	1	3	3	0	0	0

Рабочий учебный план на 2022/2023 учебный год

Курс - 4 Весенний семестр - 8

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
АС	Технология сборки самолётов	80	32	16	32	0	6	216	0	0	1	0	0	0	0	0	0
АС	Системы и оборудование самолетов	64	16	16	32	0	5	180	0	0	0	0	0	1	0	0	0
АС	Механика сплошных сред	48	16	0	32	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
АС	Газовые и гидравлические системы летательных аппаратов	64	32	16	16	0	5	0	0	180	0	0	1	0	0	0	0
АС	Статистические методы оценки надёжности технических систем	48	16	0	32	0	4	0	0	144	0	0	0	1	0	0	0
АС	Бережливое производство	48	16	0	32	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
АС	Производственная практика (конструкторская практика)	0	0	0	0	0	6	0	0	216	0	0	0	0	0	0	4
- (Архив)	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		352	128	48	176	0	33	396	108	684	1	0	2	3	0	0	4

Рабочий учебный план на 2023/2024 учебный год

Курс - 5 Осенний семестр - 9

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
АС	Авиационные двигатели	36	12	12	12	0	4	0	0	144	0	0	0	1	0	0	0
АС	Проектирование самолётов	36	12	0	24	0	4	0	0	144	0	0	0	1	0	0	0
АС	Технология заготовительно-штамповочного производства	36	12	12	12	0	5	180	0	0	1	0	0	0	0	0	0
АС	Контроль и оценка качества выпускаемой продукции	24	12	0	12	0	4	0	0	144	0	0	0	1	0	0	0
АС	Применение пакетов прикладных программ в механике конструкций	24	12	12	0	0	4	0	0	144	0	0	0	1	0	0	0
АС	Беспилотные летательные аппараты	24	12	0	12	0	4	0	0	144	0	0	0	1	0	0	0
АС	Монтаж и испытания систем самолётов	36	12	12	12	0	5	180	0	0	0	0	0	1	0	0	0
- (Архив)	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		216	84	48	84	0	30	360	0	720	1	0	0	6	0	0	0

Рабочий учебный план на 2023/2024 учебный год

Курс - 5 Весенний семестр - 10

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог.оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
АС	Планирование и обработка эксперимента	28	14	0	14	0	4	0	144	0	0	0	0	1	0	0	0
АС	Проектирование и производство изделий из композиционных материалов	56	14	14	28	0	6	216	0	0	0	1	0	0	0	0	0
АС	Координатные измерительные системы	28	14	0	14	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
АС	Надежность, безопасность и живучесть	28	14	0	14	0	4	0	0	144	0	0	0	1	0	0	0
АС	Научно-исследовательская работа	0	0	0	0	0	3	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0
АС	Производственная практика (технологическая практика), 10 семестр	0	0	0	0	0	9	0	0	324	0	0	0	0	0	0	6
- (Архив)	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		140	56	14	70	0	30	216	252	612	0	1	1	2	0	0	6

Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год

Курс - 6 Осенний семестр - 11

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
АС	Преддипломная практика	0	0	0	0	0	21	0	0	756	0	0	0	0	0	0	14
АС	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
АС	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		0	0	0	0	0	30	0	0	756	0	0	0	0	0	0	18

Свод

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	330	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	30,00
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	330	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	30,00
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	270	54,00	60,00	54,00	54,00	48,00	
из них:							
Базовая часть	196	54,00	47,00	39,00	31,00	25,00	
Вариативная часть	74	0,00	13,00	15,00	23,00	23,00	
Объем Блока Б2 (практики), з.е.	51	6,00		6,00	6,00	12,00	21,00
Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.	9						9,00
Доля дисциплин по выбору от объема вариативной части, %	31						
Доля часов, отведенных на занятия лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий, %	35						