

План утвержден Ученым советом
Протокол № 8 от 04.12.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

УТВЕРЖДАЮ



24.05.07

Специальность - "Самолето- и вертолетостроение"

Специализация - "Технологическое проектирование высокоресурсных конструкций самолетов и вертолетов"

Кафедра: ТС

Факультет: ФЗДО

Квалификация инженер

Форма обучения заочная

Срок обучения 6л

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологическая.

Год начала подготовки

2018

Образовательный стандарт

№ 1165

12.09.2016

СОГЛАСОВАНО

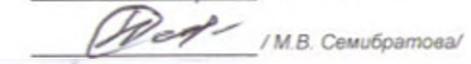
Первый проректор

 /И.В. Макурин/

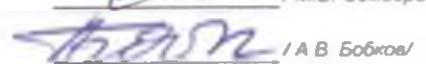
Начальник УМУ

 /Е.Е. Поздеева/

Декан

 /М.В. Семибратова/

Зав кафедрой

 /А.В. Бобков/

Учебная практика (распред.)

Научно-исследовательская работа
(распред.)

-	-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оцен ка	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе						
+	Б1.Б.41	Метрология, стандартизация и сертификация			4			4			5	5	180	180	18	18	158	4				5			
+	Б1.Б.42	Контроль и оценка качества выпускаемой продукции		4				4			3	3	108	108	10	10	94	4				3			
+	Б1.Б.43	Культурология		2				2			3	3	108	108	10	10	94	4		3					
+	Б1.Б.44	Теория и практика успешной коммуникации		2				2			3	3	108	108	10	10	94	4		3					
+	Б1.Б.45	Компьютерный инженерный анализ			6					6	4	4	144	144	14	14	126	4						4	
											202	202	7272	7272	692	692	6271	309	50	46	28	28	38	12	
Вариативная часть																									
+	Б1.В.01	Автоматизация и механизация самолетостроительного производства	2					2			3	3	108	108	10	10	89	9		3					
+	Б1.В.02	Пневмогидравлические системы летательных аппаратов			3					3	4	4	144	144	14	14	126	4			4				
+	Б1.В.03	Монтаж и испытания систем самолётов			4					4	3	3	108	108	12	12	92	4				3			
+	Б1.В.04	Проектирование конструкций из композиционных материалов			5			5			4	4	144	144	14	14	126	4					4		
+	Б1.В.05	Строительная механика самолётов	3							3	4	4	144	144	20	20	115	9			4				
+	Б1.В.06	Конструкция самолётов	3					3			5	5	180	180	18	18	153	9			5				
+	Б1.В.07	Аэродинамика самолётов	3							3	4	4	144	144	20	20	115	9			4				
+	Б1.В.08	Прочность конструкций самолётов	4		4			4		4	8	8	288	288	34	34	241	13				8			
+	Б1.В.09	Динамика полёта самолётов			4			4			4	4	144	144	14	14	126	4				4			
+	Б1.В.10	Конструирование самолётов	4							4	5	5	180	180	18	18	153	9				5			
+	Б1.В.11	Электрооборудование самолётов		5						5	3	3	108	108	10	10	94	4					3		
+	Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре: 1.Профессионально-прикладная физическая подготовка 2.Фитнес-культура		4									328	328	6	6	318	4							
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3				3			3	3	108	108	10	10	94	4			3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Координатные измерительные системы		3				3			3	3	108	108	10	10	94	4			3				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированные системы измерения		3				3			3	3	108	108	10	10	94	4			3				
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		5				5			4	4	144	144	14	14	126	4					4		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Статистические методы оценки надёжности технических систем		5				5			4	4	144	144	14	14	126	4					4		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Обеспечение заданного ресурса конструкций самолётов		5				5			4	4	144	144	14	14	126	4					4		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		5				5			4	4	144	144	14	14	126	4					4		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Надёжность, безопасность и живучесть		5				5			4	4	144	144	14	14	126	4					4		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Эксплуатационная технологичность и надёжность		5				5			4	4	144	144	14	14	126	4					4		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		2				2			3	3	108	108	10	10	94	4		3					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Инженерная графика в САПР		2				2			3	3	108	108	10	10	94	4			3				
-	Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерная графика		2				2			3	3	108	108	10	10	94	4			3				
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		6				6			3	3	108	108	10	10	94	4						3	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Управление персоналом		6				6			3	3	108	108	10	10	94	4						3	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования		6				6			3	3	108	108	10	10	94	4						3	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		6				6			4	4	144	144	14	14	126	4						4	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Бережливое производство		6				6			4	4	144	144	14	14	126	4						4	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Организация системы производства		6				6			4	4	144	144	14	14	126	4						4	
											68	68	2776	2776	262	262	2408	106		6	20	20	15	7	
											270	270	10048	10048	954	954	8679	415	50	52	48	48	53	19	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью представить современную картину мира на основе целостной системы естественно-научных и математических знаний, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б1.Б.06	Математика	
Б1.Б.14	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.27	Физика	
Б3.Б.01(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	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.04	Основы социологии и политологии	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-3	способностью к осуществлению просветительной и воспитательной работы, владением методами пропаганды научных достижений	ОК
Б1.Б.30	Основы научных исследований	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-4	демонстрацией гражданской позиции, нацеленности на совершенствование современного общества на принципах гуманизма и демократии	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.04	Основы социологии и политологии	
Б3.Б.01(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	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01(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	ОК
Б1.Б.11	Правоведение	
Б1.Б.43	Культурология	
Б1.Б.44	Теория и практика успешной коммуникации	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление персоналом	
Б1.В.ДВ.05.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования	
Б3.Б.01(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	ОК
Б1.Б.03	Философия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.15	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.16	Детали механизмов и машин	
Б1.Б.31	Инновации и изобретательство	
Б3.Б.01(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	ОК
Б1.Б.08	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.Б.32	Теория развития искусственных систем	
Б3.Б.01(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	ОК
Б1.Б.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре: 1.Профессионально-прикладная физическая подготовка 2.Фитнес-культура	
Б3.Б.01(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	ОПК
Б1.Б.12	Экономика	
Б1.Б.20	Экономика и организация промышленности	
Б3.Б.02(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	ОПК
Б1.Б.08	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.Б.28	Теоретическая механика	
Б1.Б.29	Соппротивление материалов	
Б1.Б.31	Инновации и изобретательство	
Б1.Б.38	Материаловедение	
Б3.Б.02(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	ОПК
Б1.Б.24	Менеджмент	
Б1.Б.35	Проектирование и технология монтажа сборочных приспособлений	
Б1.Б.36	Технологическая подготовка производства	
Б1.Б.44	Теория и практика успешной коммуникации	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление персоналом	
Б1.В.ДВ.05.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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	ОПК
Б1.Б.08	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.Б.39	Управление качеством	
Б1.Б.42	Контроль и оценка качества выпускаемой продукции	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	
Б3.Б.02(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	ОПК
Б1.Б.08	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.Б.37	Основы технологии производства самолетов	
Б1.Б.41	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	
Б3.Б.02(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	ОПК
Б1.Б.30	Основы научных исследований	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, созавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ОПК
Б1.Б.07	Информатика	
Б3.Б.02(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	ОПК
Б1.Б.07	Информатика	
Б1.Б.09	Начертательная геометрия и инженерная графика в САД-системах	
Б1.Б.33	Специальные компьютерные технологии	
Б1.Б.45	Компьютерный инженерный анализ	
Б1.В.ДВ.04.01	Инженерная графика в САПР	
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерная графика	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	
Б3.Б.02(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	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.40	Экология	
Б3.Б.02(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	ПСК
Б1.Б.21	Приборное оборудование систем самолётов	
Б1.Б.22	Авиационные двигатели	
Б1.Б.23	Проектирование самолётов	
Б1.В.04	Проектирование конструкций из композиционных материалов	
Б1.В.05	Строительная механика самолётов	
Б1.В.06	Конструкция самолётов	
Б1.В.07	Аэродинамика самолётов	
Б1.В.08	Прочность конструкций самолётов	
Б1.В.09	Динамика полёта самолётов	
Б1.В.10	Конструирование самолётов	
Б1.В.11	Электрооборудование самолётов	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление персоналом	
Б1.В.ДВ.05.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (конструкторская практика)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-4.2	способностью и готовностью к выполнению анализа технологичности конструкции летательного аппарата, его агрегатов и узлов	ПСК
Б1.Б.17	Технология изготовления деталей самолётов	
Б1.В.02	Пневмогидравлические системы летательных аппаратов	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-4.3	способностью и готовностью участвовать в разработке схем увязки информации на этапах жизненного цикла летательного аппарата	ПСК
Б1.Б.34	Системы автоматизированного проектирования	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(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	ПСК
Б1.В.ДВ.02.01	Статистические методы оценки надёжности технических систем	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Обеспечение заданного ресурса конструкций самолётов	
Б1.В.ДВ.03.01	Надёжность, безопасность и живучесть	
Б1.В.ДВ.03.02	Эксплуатационная технологичность и надёжность	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(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	ПСК
Б1.Б.18	Технология сборки самолётов	
Б1.Б.25	Технология заготовительно-штамповочного производства	
Б1.В.03	Монтаж и испытания систем самолётов	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-4.6	способностью и готовностью участвовать в разработке "директивных технологических материалов" при создании нового летательного аппарата	ПСК
Б1.Б.19	Теория обработки металлов давлением	
Б1.Б.26	Производство изделий из полимерных композиционных материалов	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-11	способностью к организации рабочих мест, их техническому оснащению и размещению на них технологического оборудования	ПК
Б1.Б.37	Основы технологии производства самолетов	
Б1.В.01	Автоматизация и механизация самолетостроительного производства	
Б1.В.ДВ.04.01	Инженерная графика в САПР	
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление персоналом	
Б1.В.ДВ.05.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования	
Б1.В.ДВ.06.01	Бережливое производство	
Б1.В.ДВ.06.02	Организация системы производства	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (технологическая практика), 2 курс	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	владением методами контроля соблюдения технологической дисциплины	ПК
Б1.Б.41	Метрология, стандартизация и сертификация	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.Б.05(П)	Производственная практика (технологическая практика), 4 курс	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способностью использовать стандарты и типовые методы контроля и оценки качества выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.42	Контроль и оценка качества выпускаемой продукции	
Б2.Б.06(П)	Производственная практика (технологическая практика), 6 курс	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	готовностью к участию в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции	ПК
Б1.Б.35	Проектирование и технология монтажа сборочных приспособлений	
Б1.Б.36	Технологическая подготовка производства	
Б1.Б.38	Материаловедение	
Б1.Б.45	Компьютерный инженерный анализ	
Б1.В.ДВ.01.01	Координатные измерительные системы	
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированные системы измерения	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	способностью разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках	ПК
Б1.Б.39	Управление качеством	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16	владением методами контроля соблюдения экологической безопасности	ПК
Б1.Б.40	Экология	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые 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-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
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-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	История	ОК-2; ОК-4
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.04	Основы социологии и политологии	ОК-2; ОК-4
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.06	Математика	ОК-1
Б1.Б.07	Информатика	ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.08	Введение в профессиональную деятельность	ОК-8; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.09	Начертательная геометрия и инженерная графика в CAD-системах	ОПК-8
Б1.Б.10	Физическая культура и спорт	ОК-9
Б1.Б.11	Правоведение	ОК-6
Б1.Б.12	Экономика	ОПК-1
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-9
Б1.Б.14	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК-1
Б1.Б.15	Теория механизмов и машин	ОК-7
Б1.Б.16	Детали механизмов и машин	ОК-7
Б1.Б.17	Технология изготовления деталей самолётов	ПСК-4.2
Б1.Б.18	Технология сборки самолётов	ПСК-4.5
Б1.Б.19	Теория обработки металлов давлением	ПСК-4.6
Б1.Б.20	Экономика и организация промышленности	ОПК-1
Б1.Б.21	Приборное оборудование систем самолётов	ПСК-4.1
Б1.Б.22	Авиационные двигатели	ПСК-4.1
Б1.Б.23	Проектирование самолётов	ПСК-4.1
Б1.Б.24	Менеджмент	ОПК-3
Б1.Б.25	Технология заготовительно-штамповочного производства	ПСК-4.5
Б1.Б.26	Производство изделий из полимерных композиционных материалов	ПСК-4.6
Б1.Б.27	Физика	ОК-1
Б1.Б.28	Теоретическая механика	ОПК-2
Б1.Б.29	Сопrotивление материалов	ОПК-2
Б1.Б.30	Основы научных исследований	ОК-3; ОПК-6
Б1.Б.31	Инновации и изобретательство	ОК-7; ОПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.32	Теория развития искусственных систем	ОК-8
Б1.Б.33	Специальные компьютерные технологии	ОПК-8
Б1.Б.34	Системы автоматизированного проектирования	ПСК-4.3
Б1.Б.35	Проектирование и технология монтажа сборочных приспособлений	ОПК-3; ПК-14
Б1.Б.36	Технологическая подготовка производства	ОПК-3; ПК-14
Б1.Б.37	Основы технологии производства самолетов	ОПК-5; ПК-11
Б1.Б.38	Материаловедение	ОПК-2; ПК-14
Б1.Б.39	Управление качеством	ОПК-4; ПК-15
Б1.Б.40	Экология	ОПК-9; ПК-16
Б1.Б.41	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5; ПК-12
Б1.Б.42	Контроль и оценка качества выпускаемой продукции	ОПК-4; ПК-13
Б1.Б.43	Культурология	ОК-6
Б1.Б.44	Теория и практика успешной коммуникации	ОК-6; ОПК-3
Б1.Б.45	Компьютерный инженерный анализ	ОПК-8; ПК-14
Б1.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-9; ОПК-3; ОПК-8; ПК-11; ПК-14; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.4; ПСК-4.5
Б1.В.01	Автоматизация и механизация самолетостроительного производства	ПК-11
Б1.В.02	Пневмогидравлические системы летательных аппаратов	ПСК-4.2
Б1.В.03	Монтаж и испытания систем самолётов	ПСК-4.5
Б1.В.04	Проектирование конструкций из композиционных материалов	ПСК-4.1
Б1.В.05	Строительная механика самолётов	ПСК-4.1
Б1.В.06	Конструкция самолётов	ПСК-4.1
Б1.В.07	Аэродинамика самолётов	ПСК-4.1
Б1.В.08	Прочность конструкций самолётов	ПСК-4.1
Б1.В.09	Динамика полёта самолётов	ПСК-4.1
Б1.В.10	Конструирование самолётов	ПСК-4.1
Б1.В.11	Электрооборудование самолётов	ПСК-4.1
Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре: 1.Профессионально-прикладная физическая подготовка 2.Фитнес-культура	ОК-9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-14
Б1.В.ДВ.01.01	Координатные измерительные системы	ПК-14
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированные системы измерения	ПК-14
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПСК-4.4
Б1.В.ДВ.02.01	Статистические методы оценки надёжности технических систем	ПСК-4.4
Б1.В.ДВ.02.02	Обеспечение заданного ресурса конструкций самолётов	ПСК-4.4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПСК-4.4
Б1.В.ДВ.03.01	Надежность, безопасность и живучесть	ПСК-4.4
Б1.В.ДВ.03.02	Эксплуатационная технологичность и надёжность	ПСК-4.4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-8; ПК-11
Б1.В.ДВ.04.01	Инженерная графика в САПР	ОПК-8; ПК-11
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерная графика	ОПК-8; ПК-11
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-6; ОПК-3; ПК-11; ПСК-4.1
Б1.В.ДВ.05.01	Управление персоналом	ОК-6; ОПК-3; ПК-11; ПСК-4.1
Б1.В.ДВ.05.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования	ОК-6; ОПК-3; ПК-11; ПСК-4.1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-11
Б1.В.ДВ.06.01	Бережливое производство	ПК-11
Б1.В.ДВ.06.02	Организация системы производства	ПК-11
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б2.Б	Базовая часть	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-14; ПСК-4.1
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-6
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (технологическая практика), 2 курс	ПК-11
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (конструкторская практика)	ПСК-4.1
Б2.Б.05(П)	Производственная практика (технологическая практика), 4 курс	ПК-12
Б2.Б.06(П)	Производственная практика (технологическая практика), 6 курс	ПК-13
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б2.В	Вариативная часть	
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-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
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-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '8ТСа 24.05.07 (ГИА).plx', код специальности 24.05.07, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД	Факультативы	
ФТД.В	Вариативная часть	
ФТД.В.01	Факультатив	
ФТД.В.02	Факультатив	
ФТД.В.03	Факультатив	
ФТД.В.04	Факультатив	
ФТД.В.05	Факультатив	
ФТД.В.06	Факультатив	

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				324	336	330	56	55	54	54	56	55
Итого по ОП (без факультативов)				324	336	330	56	55	54	54	56	55
Дисциплины (модули)	75%	25%	30.8%	270	273	270	50	52	48	48	53	19
Базовая часть				196	212	202	50	46	28	28	38	12
Вариативная часть				61	74	68		6	20	20	15	7
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	48	54	51	6	3	6	6	3	27
Базовая часть				48	54	51	6	3	6	6	3	27
Вариативная часть												
Государственная итоговая аттестация				6	9	9						9
Базовая часть				6	9	9						9
Факультативы												
Вариативная часть												
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					49.5	50.4	50.8	49.7	49.8	49.4	43.7
	в период гос. экзаменов											54
Контактная работа (акад.час/год)	ОП без элект. курсов по физ.к.					158	162	176	180	178	186	66
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						4	5	4	3	5	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	8	2	1	3	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	5	7	9	7	4
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1	1	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1			
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						9	15	4	6	11	2
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)						1					
РГР (РГР)						6	4	7	5	2	2	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					38.4%						
	в интерактивной форме					26.6%						

Изменения в план
одобрены Учёным советом
протокол № 3 от 23.03.2020

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

Рабочий учебный план на 2020/2021 учебный год

Шифр направления - 24.05.07 Курс - 3 Группы - 8ТСа-1 Приём - 2018
Осенний семестр - 5

УТВЕРЖДАЮ
Ректор *З.А. Дмитриев*
25.03.2020



Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Часов в неделю					Запись з.е./часов				Количество								
		всего ауд.	Из них				СРС	всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КтР	реферат	тест	недель	
			лекций	лаб. раб.	практич.	проект.																		
ВМ	Теория вероятностей и математическая статистика	10	4		6		94	0,63	0,25		0,38	3			108			1	1					
МС	Теория механизмов и машин	12	4		8		128	0,75	0,25		0,5	4			144			1						
АС	Теоретическая механика	18	6		12		158	1,13	0,38		0,75	5			180			1						
АС	Сопротивление материалов	16	4	6	6		155	1,01	0,25	0,38	0,38	5	180					1						
САПР	Системы автоматизированного проектирования	14	2	12			126	0,88	0,13	0,75		4			144				1					
ФВС	Производственная физическая культура						46																	
АС	Конструкция самолётов	18	6	6	6		153	1,14	0,38	0,38	0,38	5	180					1						
	Итого:	88	26	24	38	0	860	5,54	1,64	1,51	2,39	0	26	360	0	576	0	1	4	2	0	0	0	0

Изменения в план
одобрены Учёным советом
протокол № 3 от 23.03.2020

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

УТВЕРЖДАЮ
Ректор  О.А. Дмитриев
25.03.2020



Рабочий учебный план на 2020/2021 учебный год

Шифр направления - 24.05.07 Курс - 3 Группы - 8ТСа-1 Приём - 2018
Весенний семестр - 6

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Часов в неделю					Запись з.е./часов				Количество								
		всего ауд.	Из них				СРС	всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КтР	реферат	тест	недель	
			лекций	лаб. раб.	практич.	проект.																		
МС	Детали механизмов и машин	14	6	4	4		126	0,88	0,38	0,25	0,25		4			144	1							
МОП ЭВМ	Теория развития искусственных систем	10	4		6		94	0,63	0,25		0,38		3		108				1					
ФВС	Производственная физическая культура						46																	
АС	Координатные измерительные системы	8	4		4		96	0,5	0,25		0,25		3		108				1					
АС	Пневмогидравлические системы летательных аппаратов	14	6	4	4		126	0,88	0,38	0,25	0,25		4			144			1					
АС	Строительная механика самолётов	10	4		6		125	0,63	0,25		0,38		4	144					1					
АС	Аэродинамика самолётов	20	12	4	4		115	1,25	0,75	0,25	0,25		4	144					1					
АС	Производственная практика (конструкторская практика)						0						6			216								4
Итого:		76	36	12	28	0	728	4,77	2,26	0,75	1,76	0	28	288	216	504	1	0	3	2	0	0	0	4

Основание: решение УМС университета (протокол № 23 от 26.02.2020)