

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Воронежский государственный технический университет"

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

Специальность 24.05.07 Самолето- и вертолетостроение  
специализация № 1 "Самолетостроение"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 10 от 26.03.2019

24.05.07

Квалификация: инженер

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 6л 5м

**Виды профессиональной деятельности**

- проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;
- экспериментально-исследовательская;
- организационно-управленческая.

Год начала подготовки  
Образовательный стандарт

2019  
1165  
12.09.2016



Ректор

С.А. Колодяжный

"16"

03

2019 г.

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / А.И. Колосов/

Начальник управления качества образования

 / И.Н. Крючкова/

Начальник учебно-методического управления

 / Л.П. Мышовская/

Декан факультета машиностроения и аэрокосмической техники

 / В.И.Рязжских/

Заведующий кафедрой самолетостроения, ответственный за разработку ОПОП

 / В.И. Корольков/









Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ
								По ЗЕТ	По плану	Контр кт.р.	СР	Контр	Эксп	Факт																		
ФТД	Факультативы		12				2	1116	1116	82	986	48	31	31	8		16	360	12	11	4		16	292	12	9	4		16	220	12	7
ФТД.1	Беспилотные летательные аппараты		2				2	72	72	8	60	4	2	2						4		4	60	4	2							
ФТД.2	История самолетостроения		1				1	72	72	12	56	4	2	2	8		4	56	4	2												
ФТД.3	Психология социального взаимодействия		3					72	72	8	60	4	2	2													4		4	60	4	2
ФТД.4	Русский язык как иностранный		1122 3344 5					900	900	54	810	36	25	25			12	304	8	9			12	232	8	7			12	160	8	5

Распределение по курсам																				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Закрепленная кафедра		Компетенции				
Курс 4						Курс 5						Курс 6						Курс 7						Код		Наименование			
Часов						Часов						Часов						Часов											
Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ						
74	48	90	1 408	72	53	70	48	86	1 342	74	51	74	58	68	1 311	73	50							30	-	46.1%			
74	48	78	1 320	64	50	70	48	80	1 316	70	50	74	58	68	1 311	73	50							30	-	43.7%			
74	48	78	1 320	64	44	70	48	80	1 316	70	44	74	58	68	1 311	73	44							-	-	43.7%			
74	48	78	1 320	64	44	70	48	80	1 316	70	44	74	58	68	1 311	73	44							-	-	43.7%			
62	36	64	1 010	52	34	54	34	60	1 019	57	34	26	18	22	447	27	15							-	-	46.2%			
																								36	100%	54	Иностранных языков и технологии перевода	ОК-5	
																								36	71.4%	32	Философии, социологии и истории	ОК-1, 4, 2	
																								36	71.4%	56	Экономической теории и экономической поли	ОК-1, 7, 8	
																								36		69	Физической культуры и спорта	ОК-9	
						6	4	8	86	4	3													36	44.4%	62	Промышленной экологии и безопасности жив	ОПК-9; ПК-16	
																								36	40%	56	Экономической теории и экономической поли	ОК-1; ОПК-1	
10		10	84	4	3																			36	50%	65	Инженерной экономики	ОК-8; ПК-23, 26	
																								36	55.6%	56	Экономической теории и экономической поли	ОК-3, 4, 6	
																								36	62.2%	66	Прикладной математики и механики	ОК-7; ПК-17, 18	
6		12	86	4	3																			36	66.7%	66	Прикладной математики и механики	ОК-7; ПК-17, 18	
																								36	34.6%	60	Физики(2)	ОК-7; ОПК-6; ПК-18	
																								36	33.3%	26	Химии и химической технологии материалов	ОПК-6; ПК-18	
																								36	30.8%	85	Самолетостроения	ОПК-7, 8; ПК-2	
																								36	100%	54	Иностранных языков и технологии перевода	ОК-5	
																								36	41.2%	85	Самолетостроения	ОК-7; ОПК-6	
																								36	37.5%	68	Графики, конструирования и информационно	ОПК-2; ПК-7	
																								36	75%	68	Графики, конструирования и информационно	ОПК-2; ПК-7, 8	
																								36	36.4%	85	Самолетостроения	ОПК-6; ПК-18, 19	
12	8	10	177	9	6																			36	33.3%	85	Самолетостроения	ОПК-3; ПК-19	
																								36	40%	85	Самолетостроения	ОПК-2; ПК-1	
																								36	40%	85	Самолетостроения	ОПК-4; ПК-1	
10	8	10	247	13	8																			36	35.7%	85	Самолетостроения	ОПК-2, 3; ПК-4	
10	8	8	141	13	5																			36	30.8%	75	Электропривода, автоматики и управления в технических системах	ОК-8; ПК-18, 19	
						12	8	16	239	13	8													36	44.4%	85	Самолетостроения	ОПК-4; ПК-17	
																								36	33.3%	85	Самолетостроения	ОПК-4; ПК-17, 22	
						8	4	8	151	9	5													36	40%	65	Инженерной экономики	ОПК-1, 5; ПК-23	
14	12	14	275	9	9	28	18	28	543	31	18	26	18	22	447	27	15							-	-	35.6%			
6	4	6	56		2	8	4	10	77	9	3													36	42.1%	85	Самолетостроения	ОПК-5; ПК-5, 9, 10; ПСК-1.2	
						14	10	12	311	13	10													36	33.3%	85	Самолетостроения	ПК-14, 15; ПСК-1.3	
8	8	8	219	9	7																			36	33.3%	85	Самолетостроения	ОПК-4; ПСК-1.4	





Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции		
		12	88	8	3			6	26	4	1														-		80.5%			
																									36		50%	85	Самолетостроения	ПК-3
																									36		33.3%	85	Самолетостроения	ОПК-5; ПСК-1.1
																									36		50%	32	Философии, социологии и истории	ОК-6
		12	88	8	3			6	26	4	1														36		100%	34	Русского языка и межкультурной коммуникации	ОК-5



















1	ОК-1	способностью представить современную картину мира на основе целостной системы естественнонаучных и математических знаний, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.Б.6	Экономика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ОК-2	способностью к анализу социально-значимых процессов и явлений, к ответственному участию в общественно-политической жизни
	Б1.Б.2	История
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ОК-3	способностью к осуществлению просветительной и воспитательной работы, владением методами пропаганды научных достижений
	Б1.Б.8	Культурология
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	ОК-4	демонстрацией гражданской позиции, нацеленности на совершенствование современного общества на принципах гуманизма и демократии
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.8	Культурология
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5	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.14	Профессиональный иностранный язык
	ФТД.4	Русский язык как иностранный
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	ОК-6	способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, толерантному к культурам, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества, владеть методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций
	Б1.Б.8	Культурология
	ФТД.3	Психология социального взаимодействия
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7	ОК-7	владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.Б.9	Математика
	Б1.Б.10	Теория вероятности и математическая статистика
	Б1.Б.11	Физика
	Б1.Б.15	Теоретическая механика авиационных конструкций

	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8	ОК-8	способностью применять методы и средства познания, самообучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, развития социальных и профессиональных компетенций
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.Б.7	Менеджмент
	Б1.Б.23	Общая электротехника и электроника
	Б1.В.ОД.3	Авиационное материаловедение
	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9	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.4	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре
	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10	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.6	Экономика
	Б1.Б.26	Экономика и организация авиационного производства
	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11	ОПК-2	способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений
	Б1.Б.16	Начертательная геометрия
	Б1.Б.17	Инженерная графика
	Б1.Б.20	Теоретические основы авиационных механизмов и машин
	Б1.Б.22	Детали механизмов и машин авиационных комплексов
	Б2.П.3	Научно-производственная практика
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12	ОПК-3	способностью к работе в коллективе, способностью в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, оказывать помощь работникам
	Б1.Б.19	Аэродинамика
	Б1.Б.22	Детали механизмов и машин авиационных комплексов
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13	ОПК-4	способностью организовать свой труд и самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований
	Б1.Б.21	Соппротивление авиационных материалов
	Б1.Б.24	Прочность конструкций самолета

	Б1.Б.25	Строительная механика летательных аппаратов
	Б1.Б.27.3	Динамика полета
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14	ОПК-5	понимание значимости своей будущей специальности, наличие стремления к ответственному отношению к своей трудовой деятельности
	Б1.Б.26	Экономика и организация авиационного производства
	Б1.Б.27.1	Конструкция самолета
	Б1.В.ОД.1	Введение в специальность
	ФТД.2	История самолетостроения
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15	ОПК-6	способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
	Б1.Б.11	Физика
	Б1.Б.12	Химия
	Б1.Б.15	Теоретическая механика авиационных конструкций
	Б1.Б.18	Термодинамика и теплопередача
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16	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.13	Информатика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17	ОПК-8	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, умением работать с компьютером как средством управления информацией
	Б1.Б.13	Информатика
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18	ОПК-9	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19	ПК-1	готовностью к решению сложных инженерных задач с использованием базы знаний математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
	Б1.Б.20	Теоретические основы авиационных механизмов и машин

	Б1.Б.21	Сопротивление авиационных материалов
	Б1.Б.27.4	Монтаж и испытание бортовых авиационных систем
	Б1.В.ОД.5	Компьютерные системы подготовки самолетостроительного производства
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20	ПК-2	Владение навыками получать, собирать, систематизировать и проводить анализ исходной информации для разработки проектов летательных аппаратов и их систем
	Б1.Б.13	Информатика
	Б1.В.ОД.5	Компьютерные системы подготовки самолетостроительного производства
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21	ПК-3	способностью освоить и использовать передовой опыт авиационной техники и смежных областей техники в разработке авиационных конструкций
	Б1.Б.27.4	Монтаж и испытание бортовых авиационных систем
	Б1.В.ОД.3	Авиационное материаловедение
	Б1.В.ОД.4	Системы авиационного приборного оборудования
	Б1.В.ОД.10	Силовые установки авиационных комплексов
	Б1.В.ДВ.6.2	Техническое обслуживание авиационной техники
	ФТД.1	Беспилотные летательные аппараты
	Б2.П.1	Конструкторская практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22	ПК-4	способностью выполнить техническое и технико-экономическое обоснование принимаемых проектно-конструкторских решений, владением методами технической экспертизы проекта
	Б1.Б.22	Детали механизмов и машин авиационных комплексов
	Б1.В.ОД.3	Авиационное материаловедение
	Б1.В.ДВ.4.1	Эксплуатационная технологичность и надежность авиационной техники
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23	ПК-5	готовностью разрабатывать проекты изделий летательных аппаратов и их систем на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций
	Б1.Б.27.1	Конструкция самолета
	Б1.Б.27.5	Конструирование агрегатов планера
	Б1.Б.27.6	Проектирование самолетов
	Б1.Б.27.7	Конструирование деталей и узлов самолета
	Б1.В.ОД.10	Силовые установки авиационных комплексов
	Б1.В.ДВ.2.1	Нетрадиционные летательные аппараты
	Б2.П.1	Конструкторская практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24	ПК-6	владением методами и навыками моделирования на основе современных информационных технологий

	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование технологических процессов самолетостроительного производства
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25	ПК-7	готовностью разрабатывать рабочую техническую документацию и обеспечивать оформление законченных проектно-конструкторских работ
	Б1.Б.16	Начертательная геометрия
	Б1.Б.17	Инженерная графика
	Б1.В.ОД.5	Компьютерные системы подготовки самолетостроительного производства
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26	ПК-8	наличием навыков в обращении с нормативно-технической документацией и владением методами контроля соответствия разрабатываемой технической документации стандартам, техническим условиям и нормативным правовым актам в области самолето- и вертолетостроения
	Б1.Б.17	Инженерная графика
	Б1.В.ОД.2	Метрология и стандартизация в авиастроении
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27	ПК-9	готовностью создавать и сопровождать документацию, необходимую для поддержки всех этапов жизненного цикла разрабатываемой конструкции
	Б1.Б.27.1	Конструкция самолета
	Б1.В.ДВ.6.2	Техническое обслуживание авиационной техники
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28	ПК-10	владением основами современного дизайна и эргономики
	Б1.Б.27.1	Конструкция самолета
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29	ПК-11	способностью к организации рабочих мест, их техническому оснащению и размещению на них технологического оборудования
	Б1.В.ОД.7	Конструкция и проектирование технологической оснастки авиационного производства
	Б1.В.ДВ.2.2	Технологическая подготовка самолетостроительного производства
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30	ПК-12	владением методами контроля соблюдения технологической дисциплины
	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование технологических процессов самолетостроительного производства
	Б1.В.ОД.11	Основы производства самолетов
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31	ПК-13	способностью использовать стандарты и типовые методы контроля и оценки качества выпускаемой продукции
	Б1.В.ОД.2	Метрология и стандартизация в авиастроении
	Б1.В.ДВ.5.2	Производственный контроль

	Б1.В.ДВ.6.1	Сертификация авиационной техники
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32	ПК-14	готовностью к участию в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции
	Б1.Б.27.2	Технология производства самолетов
	Б1.В.ОД.5	Компьютерные системы подготовки самолетостроительного производства
	Б1.В.ОД.7	Конструкция и проектирование технологической оснастки авиационного производства
	Б1.В.ОД.9	Технология обработки авиационных материалов
	Б1.В.ДВ.2.2	Технологическая подготовка самолетостроительного производства
	Б1.В.ДВ.3.1	Конструкция и управление технологическим оборудованием самолетостроительного производства
	Б1.В.ДВ.3.2	Программное управление станками с ЧПУ
	Б2.П.3	Научно-производственная практика
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
33	ПК-15	способностью разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках
	Б1.Б.27.2	Технология производства самолетов
	Б1.В.ОД.7	Конструкция и проектирование технологической оснастки авиационного производства
	Б1.В.ДВ.5.1	Управление качеством
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
34	ПК-16	владением методами контроля соблюдения экологической безопасности
	Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.9	Технология обработки авиационных материалов
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
35	ПК-17	наличием навыков математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов исследований
	Б1.Б.9	Математика
	Б1.Б.10	Теория вероятности и математическая статистика
	Б1.Б.24	Прочность конструкций самолета
	Б1.Б.25	Строительная механика летательных аппаратов
	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование технологических процессов самолетостроительного производства
	Б1.В.ДВ.1.2	Методы научных исследований
	Б2.П.1	Конструкторская практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
36	ПК-18	готовностью к подготовке и проведению экспериментов и анализу их результатов
	Б1.Б.9	Математика
	Б1.Б.10	Теория вероятности и математическая статистика
	Б1.Б.11	Физика

	Б1.Б.12	Химия
	Б1.Б.18	Термодинамика и теплопередача
	Б1.Б.23	Общая электротехника и электроника
	Б1.В.ДВ.1.1	Планирование эксперимента и обработка результатов
	Б1.В.ДВ.1.2	Методы научных исследований
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
37	ПК-19	готовностью к проведению измерений и наблюдений, составлению описания проводимых исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
	Б1.Б.18	Термодинамика и теплопередача
	Б1.Б.19	Аэродинамика
	Б1.Б.23	Общая электротехника и электроника
	Б1.В.ОД.4	Системы авиационного приборного оборудования
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
38	ПК-20	готовностью к участию в составлении отчетов по выполненному заданию
	Б1.Б.27.7	Конструирование деталей и узлов самолета
	Б1.В.ОД.8	Технологическая механика авиационных материалов
	Б1.В.ДВ.1.1	Планирование эксперимента и обработка результатов
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
39	ПК-21	способностью участвовать во внедрении результатов исследований и разработок
	Б1.Б.27.5	Конструирование агрегатов планера
	Б1.В.ДВ.1.2	Методы научных исследований
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
40	ПК-22	способностью разрабатывать и проектировать экспериментальное оборудование и стенды для проведения исследований
	Б1.Б.25	Строительная механика летательных аппаратов
	Б1.В.ДВ.1.1	Планирование эксперимента и обработка результатов
	Б1.В.ДВ.1.2	Методы научных исследований
	Б1.В.ДВ.3.1	Конструкция и управление технологическим оборудованием самолетостроительного производства
	Б1.В.ДВ.4.1	Эксплуатационная технологичность и надежность авиационной техники
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
41	ПК-23	Способностью организовать работу малых коллективов исполнителей
	Б1.Б.7	Менеджмент

	Б1.Б.26	Экономика и организация авиационного производства
	Б1.В.ОД.4	Системы авиационного приборного оборудования
	Б1.В.ДВ.1.1	Планирование эксперимента и обработка результатов
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
42	ПК-24	готовностью к выполнению работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем и оборудования
	Б1.Б.27.7	Конструирование деталей и узлов самолета
	Б1.В.ДВ.6.1	Сертификация авиационной техники
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
43	ПК-25	способностью разрабатывать документацию для создания системы менеджмента качества продукции
	Б1.В.ОД.2	Метрология и стандартизация в авиационной промышленности
	Б1.В.ОД.11	Основы производства самолетов
	Б1.В.ДВ.5.1	Управление качеством
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
44	ПК-26	способностью организовать коллективную работу над проектом
	Б1.Б.7	Менеджмент
	Б1.В.ОД.9	Технология обработки авиационных материалов
	Б1.В.ДВ.5.1	Управление качеством
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
45	ПСК-1.1	способностью и готовностью участвовать в разработке проектов самолётов различного целевого назначения
	Б1.Б.27.6	Проектирование самолетов
	Б1.В.ОД.1	Введение в специальность
	Б1.В.ДВ.2.1	Нетрадиционные летательные аппараты
	Б1.В.ДВ.6.1	Сертификация авиационной техники
	ФТД.2	История самолетостроения
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
46	ПСК-1.2	способностью и готовностью участвовать в разработке конструктивно-силовых схем агрегатов самолётов и их узлов
	Б1.Б.27.1	Конструкция самолета
	Б1.Б.27.5	Конструирование агрегатов планера
	Б1.Б.27.6	Проектирование самолетов
	Б1.Б.27.7	Конструирование деталей и узлов самолета
	Б1.В.ОД.4	Системы авиационного приборного оборудования
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
47	ПСК-1.3	способностью и готовностью участвовать в разработке технологии изготовления деталей, узлов и агрегатов самолетов

	Б1.Б.27.2	Технология производства самолетов
	Б1.Б.27.4	Монтаж и испытание бортовых авиационных систем
	Б1.В.ОД.2	Метрология и стандартизация в авиастроении
	Б1.В.ОД.5	Компьютерные системы подготовки самолетостроительного производства
	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование технологических процессов самолетостроительного производства
	Б1.В.ОД.7	Конструкция и проектирование технологической оснастки авиационного производства
	Б1.В.ОД.8	Технологическая механика авиационных материалов
	Б1.В.ОД.9	Технология обработки авиационных материалов
	Б1.В.ДВ.2.2	Технологическая подготовка самолетостроительного производства
	Б1.В.ДВ.3.1	Конструкция и управление технологическим оборудованием самолетостроительного производства
	Б1.В.ДВ.3.2	Программное управление станками с ЧПУ
	Б1.В.ДВ.4.2	Специальные авиационные технологии
	Б1.В.ДВ.5.2	Производственный контроль
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
48	ПСК-1.4	способностью и готовностью к проведению проектировочных расчётов аэродинамики, динамики полёта, прочности и экономики проектируемого самолёта
	Б1.Б.27.3	Динамика полета
	Б2.П.3	Научно-производственная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

\*







	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ									
				Мин.	Макс.	Факт							
Итого				326	367	361	61	59	57	53	51	50	30
Итого по ООП (без факультативов)				324	336	330	50	50	50	50	50	50	30
Итого по блоку Б1	75%	25%	31.3%	270	273	270	47	47	44	44	44	44	
Дисциплины (модули)	75%	25%	31.3%	270	273	270	47	47	44	44	44	44	
Базовая часть				196	212	203	44	37	39	34	34	15	
Вариативная часть				61	74	67	3	10	5	10	10	29	
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				48	54	51	3	3	6	6	6	6	21
Базовая часть				48	54	51	3	3	6	6	6	6	21
Вариативная часть													
Государственная итоговая аттестация				6	9	9							9
Базовая часть				6	9	9							9
Вариативная часть													
Факультативы				2	31	31	11	9	7	3	1		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					34.89%							
	в интерактивной форме					0%							
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					49.1	70.4	52.4	47.5	43.8	41.9	41	
	в период гос.экзаменов												
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					193	200	168	192	200	198	200	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	4	6	4	6	5	
	ЗАЧЕТЫ (За)						4	3	2	6	2	4	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	7	1	1	2	3	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1	2	3	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							2	3	2	2		
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						12	11	6	9	7	9	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)												
	РЕФЕРАТЫ (Реф)												
	ЭССЕ (Эс)												
РГР (РГР)													

Примечание

1. Контактная работа по всем типам учебной и производственной практик и в процессе Государственной итоговой аттестации устанавливается в соответствии с требованиями Норм времени для расчета объема учебной работы, применяемых в ВГУ.