

Утверждаю

Первый проректор

профессор

"21 06 2014" г.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 24.04.04 Авиационное

магистерская программа: Самолето- и вертолетостроение

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки: 2016 и последующие

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	в зачетных единицах	Объем работы									Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Кафедра, ведущая дисциплину
				в часах									Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр		
				Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная						Самостоятельная работа																			
						Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

Б1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

1	Экономика научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Б1.1	3	108	46	18		18	10	2	8	62					2			2	1										ЭТПЭ
2	Современные проблемы авиационной науки, техники и технологии	Б1.2	2	72	43	36				2	5	29						ДЗ			2	2									СиВС
3	Иностранный язык	Б1.3	6	216	128			108	76	6	14	88					3	1 2	2 2	2 2	2 2										ИЯ ТФ
4	Системы автоматизированного проектирования	Б1.4	4	144	69	18		36	28	4	11	75		2			2	1	1 1	2 1											СиВС

Вариативная часть

5	Методы научных исследований	Б1.Б1.5	2	72	43	36				2	5	29					Д2		2	2										СиВС	
6	Методология научных исследований	Б1.Б1.6	2	72	43	36				2	5	29					Д3			2	2										СиВС
7	Философия	Б1.Б1.7	3	108	28	18				2	8	80				1		1	1												Философии
8	Маркетинг и менеджмент авиационной техники	Б1.Б1.8	3	108	45	18		18	18	2	7	63					Д1	1	2	1											ЭТПЭ

УУ: Jof

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
9	Проектирование летательных аппаратов	Б1.В1.9	4	144	48	18		18	18	2	10	96			1		1		1 2 4 144											СиВС
10	Автоматизированное изготовление авиационных конструкций	Б1.В1.10	4	144	45	18		18	18	2	7	99			1		1		1 2 4 144											СиВС
11	Проектирование и изготовление авиационных конструкций из композиционных материалов	Б1.В1.11	4	144	45	18		18		2	7	99			1			Д1	1 2 4 144											СиВС
12	Сварка и пайка в производстве летательных аппаратов	Б1.В1.12	4	144	45	18		18	18	2	7	99		1			1		1 2 4 144											СиВС
13	Информационная поддержка жизненного цикла изделий авиастроения	Б1.В1.13	4	144	48	18	18		18	2	10	96	1					Д1	1 2 4 144											СиВС
14	Научно-методический семинар	Б1.В1.14	2	72	46			36	20	4	6	26						2 3		1 1 36	1 1 36									СиВС

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

15.1	Технологическое проектирование изделий в авиастроении	Б1.В2.15.1	2	72	43	18		18		2	5	29				3	3				1 2 72									СиВС
15.2	Технологичность изделий авиастроения	Б1.В2.15.2																												СиВС

По выбору 1 из 2

16.1	Автоматизированное проектирование технологических процессов изготовления летательных аппаратов	Б1.В2.16.1	2	72	43	18		18	10	2	5	29			2			Д2		1 2 72										СиВС
16.2	Компьютерные методы инженерного анализа и расчетов в авиастроении	Б1.В2.16.2																												СиВС

По выбору 1 из 2

17.1	Системы управления инженерными данными и ресурсами авиапредприятий	Б1.В2.17.1	3	108	46	18		18		2	8	62			2		2			1 2 3 108										СиВС
17.2	Конструирование агрегатов планера	Б1.В2.17.2																												СиВС
17.3	Методы упрочнения деталей и узлов летательных аппаратов	Б1.В2.17.3																												СиВС
17.4	Методология неразрушающего контроля в авиастроении	Б1.В2.17.4																												СиВС
17.5	Техническая диагностика и системы автоматизированного контроля	Б1.В2.17.5																												СиВС

По выбору 1 из 5

18.1	Проектирование единого информационного пространства авиапредприятий	Б1.В2.18.1	3	108	45	18		18		2	7	63			2		2			1 2 3 108										СиВС
18.2	Конструирование деталей и узлов летательных аппаратов	Б1.В2.18.2																												СиВС
18.3	Проектирование испытательных стендов	Б1.В2.18.3																												СиВС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
18.4	Теория и прикладные проблемы высокоскоростной обработки деталей летательных аппаратов	Б1.В2.18.4																												СиВС
18.5	Технология эксплуатации и ремонта авиационной техники	Б1.В2.18.5																												СиВС

По выбору 1 из 5

19.1	Методы обеспечения качества в авиастроении	Б1.В2.19.1	3	108	46	18		18		2	8	62			3		3						1	2	1							СиВС
19.2	Конструирование шасси и управления	Б1.В2.19.2																					3	108								СиВС
19.3	Специальные виды изготовления деталей летательных аппаратов	Б1.В2.19.3																													СиВС	
19.4	Ресурсные испытания авиационной техники	Б1.В2.19.4																													СиВС	
19.5	Пневмо-гидро системы самолета	Б1.В2.19.5																													СиВС	

По выбору 1 из 5

20.1	Современные методы управления авиастроительным предприятием	Б1.В2.20.1	3	108	46	18		18		2	8	62			3		3						1	2	1							СиВС
20.2	Конструкция вертолетов	Б1.В2.20.2																					3	108								СиВС
20.3	Прикладные проблемы штампуемости авиационных материалов	Б1.В2.20.3																													СиВС	
20.4	Разработка, планирование и обработка результатов экспериментов	Б1.В2.20.4																													СиВС	
20.5	Авиационные приборы	Б1.В2.20.5																													СиВС	

По выбору 1 из 5

Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

Вариативная часть. Учебная практика

21	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.В1.21	6	216	2					2		214					Д2				6	216								СиВС
----	---	----------	---	-----	---	--	--	--	--	---	--	-----	--	--	--	--	----	--	--	--	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	------

Вариативная часть. Производственная практика

22	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.22	6	216	2					2		214					Д2				6	216								СиВС
23	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.23	15	540	2					2		538					Д3					15	540							СиВС
24	Производственная (преддипломная) практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.24	24	864	2					2		862					Д4						24	864						СиВС

Б3. Государственная итоговая аттестация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Базовая часть

25	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.25	6	216								216																			СивС
----	--	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

Факультативные дисциплины

26	Специальные главы технологии производства летательных аппаратов	Ф.В1.26	4	144	43	18		18		2	5	101			3			3													СивС
----	---	---------	---	-----	----	----	--	----	--	---	---	-----	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	Практики
З.Е.	Часов всего

Обозначения курсовых проектов:

п - по дисциплине в *п*-ом семестре

Кп - комплексный (междисциплинарный) в *п*-ом семестре

Мп - межфакультетский в *п*-ом семестре

*- указан суммарный планируемый объем консультаций по всем видам учебной работы в расчете на одну учебную группу. Фактический объем консультаций определяется на основе действующих в университете норм учебной нагрузки в расчете на одного обучающегося.

Примечание: СМ-61, СМ-71

Обозначения зачетов и экзаменов:

п - зачет или экзамен в *п*-ом семестре

Дп - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре

Г - государственный экзамен

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	в зачетных единицах	Объем работы										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	Кафедра, ведущая дисциплину		
				в часах										Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			Число недель теоретического обучения в семестре													
				Всего	в т. ч. аудиторная																											Самостоятельная работа	
					В контактной форме	Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			

Адаптационные дисциплины вариативной части*

A.1	Основы психологического здоровья	Б1.В1.А1	1	36	20					2	18	16						1														СРСА
A.2	Коммуникативный практикум	Б1.В1.А2	1	36	20					2	18	16						1	1	36												СРСА
A.3	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	Б1.В1.А3	1	36	20					2	18	16						2		1	36											СРСА

* место адаптационных дисциплин в вариативной части определяется в индивидуальном порядке, в зависимости от индивидуальных особенностей лица с ограниченными возможностями здоровья

Часов всего: 4320 Часов аудиторных 792 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 47,7

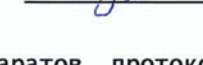
		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	120	30	30	30	30								
Часов аудиторных в неделю		16	15	13	0								
Часов всего в неделю		54	42	62									
Часов в сессию в неделю		36	54	36									
Часов на практиках в неделю		0	54	0	50,8								
Часов на ГИА в неделю					54								
Экзаменов	12	4	4	4	0								
Зачетов	16	5	6	4	1								
Курсовых проектов	1	1	0	0	0								
Курсовых работ	2	1	1	0	0								
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	9	3	3	3	0								
Контрольных работ	1	0	0	1	0								

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	63
Базовая часть	15
Вариативная часть	48
в том числе по выбору	16
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	51
Вариативная часть	51
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	6
Базовая часть	6
Объем программы	120

ответственный за образовательную программу
 Декан факультета летательных аппаратов
 Заведующий кафедрой самолето- и вертолетостроения





Курлаев Н. В.
 Саленко С. Д.
 Смирнов С. А.



образовательная программа утверждена ученым советом факультета летательных аппаратов, протокол №5 от 21.06.2017