

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

по направлению подготовки 16.06.01 - Физико-технические науки и технологии

очная форма

Нормативный срок обучения 4 года

Год начала подготовки 2016

А.А. Александров

направленность (профиль) - Тепловые, электроракетные двигатели и энергетические установки летательных аппаратов

**II. Сводные данные по**

**бюджету времени**

Курсы	Ноябрь			Декабрь			Январь				Февраль			Март			Апрель				Май				Июнь			Июль				Август			Сентябрь			Октябрь				Теорет. обучение	Экзамен, сессия	Практика	НИР	Выпуск, квалификация, работа	Каникулы	ВСЕГО											
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	23	30	6	13	20	27	24	31	7	14	21								28	25	2	9	16	23	30	31	7	14	21
<b>I</b>	Т	Т	Т	Т	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Т	Т	Т	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	8	4		32		8	52				
<b>II</b>	Н	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Н	Н	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	8	4	3	29		8	52	
<b>III</b>	Н	Т	Т	Т	Т	Э	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	4	2	3	33		10	52	
<b>IV</b>	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	20	10	6	128	6	38	208

Обозначения: Т Теорет. обучение Э Экзамен, сессия Н НИР П Практика Г Государственная итоговая аттестация К Каникулы

**III. План учебного процесса**

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Рубежный контроль		Всего в зачетных единицах	Часы						Распределение по курсам				Закрепленная кафедра (факультет)
			экзамен	зачет		ВСЕГО по структуре	Аудиторные занятия	Лекции	Другие виды ауд. занятий (круглый стол, защита рефератов и др.)	Семинары и практические занятия	Самостоятельная работа	I курс	II курс	III курс	IV курс	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Б1</b>		<b>Блок 1 "Дисциплины (модули)"</b>			<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>484</b>	<b>83</b>	<b>223</b>	<b>178</b>	<b>596</b>					
<b>Б1.Б</b>		<b>Базовая часть</b>			<b>9</b>	<b>324</b>	<b>136</b>	<b>23</b>	<b>59</b>	<b>54</b>	<b>188</b>					
	Б1.Б.1	История и философия науки	1	4	144	46	23	23		98		5-6 ч				СГН 4
	Б1.Б.2	Иностранный язык	1	5	180	90		36	54	90		10-12 ч				Л
<b>Б1.В</b>		<b>Вариативная часть</b>			<b>21</b>	<b>756</b>	<b>348</b>	<b>60</b>	<b>164</b>	<b>124</b>	<b>408</b>					
		<b>Обязательные дисциплины</b>			<b>14</b>	<b>504</b>	<b>222</b>	<b>56</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	<b>282</b>					
	Б1.В.ОД.1	Организационно-методическое обеспечение подготовки и защиты диссертации		1	1	36	14	12		2	22	1-2 ч				ИСОТ
	Б1.В.ОД.2	Основы педагогики и психологии высшей школы	1		6	216	108	20	16	72	108		12-14 ч			ИСОТ
	Б1.В.ОД.3	Коммуникативные и стилистические особенности устной и письменной научной речи		1	1	36	22	8		14	14	2-3ч				ИСОТ
	Б1.В.ОД.4	Менеджмент и инфраструктура инноваций		1	3	108	24	12	12		84			5-7ч		ИБМ2
	Б1.В.ОД.5	Электроракетные двигатели и бортовые энергоустановки	1		3	108	54	4	38	12	54		4-6ч	2-3ч		Э8
<b>Б1.В.ДВ</b>		<b>Дисциплины по выбору</b>			<b>7</b>	<b>252</b>	<b>126</b>	<b>4</b>	<b>98</b>	<b>24</b>	<b>126</b>					
	Б1.В.ДВ1	Конструирование и расчет электроракетных двигателей		1	4	144	72	2	58	12	72		6-8ч	2-3ч		Э8
		Конструирование и расчет бортовых энергоустановок														
	Б1.В.ДВ2	Математическое моделирование процессов в электроракетных двигателях		1	3	108	54	2	40	12	54		6-8ч			Э8
		Математическое моделирование процессов в бортовых энергоустановках														

		Число часов уч. занятий:	30	1080	484	83	223	178	596	11	14	5	0		
<b>Б2</b>		Педагогическая практика	3	108							3				зачет
		Научно-исследовательская практика	3	108								3			зачет
<b>Б3</b>		Научные исследования	195	7020						49	43	52	51		
<b>Б4</b>		Государственная итоговая аттестация	9	324										9	
		Общая трудоемкость	240	8640						60	60	60	60		
		Число экзаменов								4					количество зачетных единиц по курсам
		Число зачетов								7					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----



