Квалификация	Срок обуч. (#г ##м)
бакалавр техники и технологии	4г 00м

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технический университет им.А.Н.Туполева – КАИ»

Утверждаю

Ректор _____ / /
"___"_____ 2012 г.

План одобрен Ученым советом вуза
26.12.2011 протокол № 11

Шифр плана в ИМЦА | от

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

бакалавров | очная | форма обучения | 160100 .62

" Авиа- и ракетостроение "160100

Самолетостроение

График учебного процесса

| Курс | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | Недель | | | | | | | | Студентов | Групп | Курс |
|---|---|---

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	По семестрам: Зачеты	По семестрам: Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г)	По семестрам: Курсовые работы	Часов: Всего	Часов: Всего на ГОС или по ЗЕТ	В том числе: Аудиторные	В том числе: КСР	В том числе: Сам работа	Распределение по курсам и семестрам: 1 курс (1 сем: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 1 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 18 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 2 сем: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 2 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 18 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР)	2 курс (3 сем: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 3 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 18 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 4 сем: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 4 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 18 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР)	3 курс (5 сем: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 5 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 18 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 6 сем: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 6 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 18 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР)	4 курс (7 сем: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 7 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 18 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 8 сем: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 8 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 10 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР)	5 курс (9 сем: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; 9 нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; A сем: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; A нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР)	6 курс (B сем: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; B нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; C сем: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; C нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР)	7 курс (D сем: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; D нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; E сем: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР; E нед: Лекций, Лабораторных, Практических, КСР)	Закрепленная кафедра	Уже изучено и перезачтено: Контроль (сем): Экзамены	Контроль (сем): Зачеты	Контроль (сем): Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г)	Контроль (сем): Курсовые работы	Часы: Всего перезачтет.	Всего подлежит изучению (час)	Всего ЗЕТ (аксиоматика)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Наколлено по листам курсов, ЗЕТ
1800	**ГСЭ**	Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин																																21,5		21,5
ГСЭ.Ф.1	Иностранный язык	3	12			340	340	216		124			72			72			72			72			72			60								62					340		9		9
ГСЭ.Ф.2	Физическая культура		123456			420	420	420					72			72			72			72			72			60								21					420		11,5		
ГСЭ.Ф.3	Отечественная история	3				138	138	72		66					36		36																			51					138		3,5		3,5
ГСЭ.Ф.4	Социология и политология	6				104	104	36		68														18		18										53					104		2,5		2,5
ГСЭ.Ф.5	Философия	2				138	138	72		66				36		36																				52					138		3,5		3,5
ГСЭ.Ф.6	Экономика	5				120	120	54		66														18		36										58					120		3		3
ГСЭ.Р.1	Логика	1				100	100	36		64	18		18																							52					100		2,5		2,5
ГСЭ.Р.2	История Татарстана		3			70	70	18		52							18																			51					70		1,5		1,5
ГСЭ.Р.3	Правоведение		5			100	100	36		64														18		18															100		2,5		2,5
	Всего: Ф=70% Р=15% В=15%	6	10			1530	1530	960		570	18		162	36		180	54		180			72	36		126	18		78													1530		28		28
	ГСЭ.В.1 Дисциплины по выбору																																									6,5		
1	Культурология		1			51	51	18		33	18																									52					51		1		1
2	История культуры		1			51	51	18		33	18																									52					51		1		
	ГСЭ.В.2 Дисциплины по выбору																																											
1	Психология и педагогика		4			52	52	36		16										18		18														55					52		1		1
2	Инженерная психология		4			52	52	36		16										18		18														55					52		1		
	ГСЭ.В.3 Дисциплины по выбору																																											
1	Русский язык и культура речи		6			76	76	36		40																	18		18							57					76		2		2
2	Татарский язык		6			76	76	36		40																	18		18							57					76		2		
	ГСЭ.В.4 Дисциплины по выбору																																											
1	Современные социально-политические проблемы		7			91	91	18		73																									18					53					91		2,5		2,5
2	Современные социально-экономические проблемы		7			91	91	18		73																									18					53					91		2,5		
	Всего по циклу	6	14			1800	1800	1068		732	36		162	36		180	54		180	18		90	36		126	36		96	18													1800		34,5		34,5
ЕН.Ф.1	Математика	1122	34			720	720	378		342	72		72	72		72	36		18	18		18														24					720		20		**19,5**
ЕН.Ф.2	Информатика		123			198	198	108		90	18	18			36			36																		4					198		5,5		**5**
ЕН.Ф.3	***Физика***	***2***	***135***			381	***381***	198		***183***	***18***	***18***	***18***		***18***	***36***	***18***		***18***	***18***																						381		10,5		
ЕН.Ф.3.1	*Общая физика*	*2*	*13*			264	*264*	162		*102*	*18*	*18*	*18*		*18*	*36*	*18*		*18*	*18*																						264		7		7
ЕН.Ф.3.2	*Термодинамика и теплопередача*		*5*			117	*117*	36		*81*										*18*	*18*																						117		3		3
ЕН.Ф.4	Теоретическая механика	3	2			226	226	108		118					36		36			36																						226		6		6
ЕН.Ф.5	Аэрогидрогазодинамика	56			5	323	323	144		179										36	18			72	18																323		8,5		8,5
ЕН.Ф.6	Химия		1			110	110	54		56	18	36																								31					110		3		3
ЕН.Ф.7	Экология		7			77	77	36		41																	18	18								16					77		2		2
ЕН.Р.1	Композиционные неноматериалы в самолётостроении		6			150	150	54		96																	36	18								2					150		4		4
!!!	Всего: Ф=87% Р=6% В=7%	8	12		1	2185	2185	1080		1105	126	72	90	126	72	126	90	54	18	18		18	54	36		108	36		18	18												2185		59		**58**
	ЕН.В.1 Дисциплины по выбору																																									4		
1	Системы автоматизированного проектирования	7				85	85	54		31																	36	18								4					85		2		2
2	САПР в технологии композитного производства	7				85	85	54		31																	36	18								4					85		2		
	ЕН.В.2 Дисциплины по выбору																																											
1	Автоматизация проектно-конструкторских работ		8		8	80	80	30		50																									20	10				2		80		2		2
2	Автоматизация конструкторокого проектирования		8		8	80	80	30		50																									20	10				2		80		2		
	Всего по циклу	9	13		2	2350	2350	1164		1186	126	72	90	126	72	126	90	54	18	18		18	54	36		108	36		54	36						20	10						2350		63		62
2120	**ОПД**	Общепрофессиональные дисциплины																																									45,5		45
ОПД.Ф.1	***Начертательная геометрия, инженерная графика***	***1***	***23***	***1г2з3э***		309	***309***	108		***201***	***18***		***18***			***36***		***36***																								309		8,5		
ОПД.Ф.1.1	*Начертательная геометрия*	*1*		*1г*		80	*80*	36		*44*	*18*		*18*																												80		2		2
ОПД.Ф.1.2	*Инженерная графика*		*23*	*2з3э*		229	*229*	72		*157*						*36*		*36*																								229		6		6
ОПД.Ф.2	***Механика***	***345***	***4***	***3э4з6***	***4***	421	***421***	234		***187***					***36***	***36***			***54***	***54***		***18***	***18***		***18***																421		11,5		
ОПД.Ф.2.1	*Теория механизмов и машин*		*4*		*4*	102	*102*	36		*66*									*18*	*18*																						102		2,5		2,5
ОПД.Ф.2.2	*Сопротивление материалов*	*34*		*3г4з*		165	*165*	144		*21*				*36*	*36*			*36*	*36*																								165		4,5		4,5
ОПД.Ф.2.3	*Детали машин и основы конструирования*	*5*		*6*		154	*154*	54		*100*										*18*	*18*			*18*																			154		4		4
ОПД.Ф.3	***Материаловедение. Технология конструкционных материалов***	***4***	***5***			270	***270***	72		***198***									***18***	***18***		***18***	***18***																			270		7,5		
ОПД.Ф.3.1	*Материаловедение*	*4*				135	*135*	36		*99*									*18*	*18*																						135		3,5		3,5
ОПД.Ф.3.2	*Технология конструкционных материалов*		*5*			135	*135*	36		*99*										*18*	*18*																						135		3,5		3,5
ОПД.Ф.4	Электротехника и электроника	4				148	148	54		94									36	18																						148		4		4
ОПД.Ф.5	***Метрология, стандартизация, сертификация***	***6***	***4***			113	***113***	72		***41***									***18***	***18***					***18***	***18***																113		3		
ОПД.Ф.5.1	*Метрология и стандартизация*		*4*			50	*50*	36		*14*									*18*	*18*																						50		1		1
ОПД.Ф.5.2	*Сертификация авиационной техники*	*6*				63	*63*	36		27															*18*	*18*																63		1,5		1,5
ОПД.Ф.6	Безопасность жизнедеятельности	8				90	90	30		60																									20	10				16		90		2,5		2,5
ОПД.Ф.7	Прочность конструкций	*5*		5		108	108	54		54														36	18																5		108		3		3
ОПД.Ф.8	Устройство и проектирование летательных аппаратов	78	6	7	6	220	220	156		64																	54	18							20	10				2		220		6		**5,5**
ОПД.Ф.9	Экономика и организация промышленности		7			65	65	36		29																	18	18												46		65		1,5		1,5
ОПД.Р.1	Компьютерная графика		4			76	76	36		40										36																					8		76		2		2
ОПД.Р.2	Динамика полёта самолёта	7			7	110	110	54		56																	36	18												1		110		3		3
	Всего: Ф=82% Р=9% В=9%	12	8	8	3	1930	1930	906		1024	18		18			36	36	72		126	144		72	54		90	36		90	54		40	20										1930		50,5		**50**
	ОПД.В.1 Дисциплины по выбору																																									5		
1	Резание, станки и инструменты		7			90	90	54		36																	36	18								6					90		2,5		2,5
2	Резание материалов		7			90	90	54		36																	36	18								6					90		2,5		
	ОПД.В.2 Дисциплины по выбору																																											
1	Взаимозаменяемость в самолетостроении	4			4	100	100	54		46										36	18																				3		100		2,5		2,5
2	Взаимозаменяемость изделий из КМ	4			4	100	100	54		46										36	18																				3		100		2,5		
	Всего	13	9	8	4	2120	2120	1014		1106	18		18			36	36	72		162	162		72	54		90	36		126	72		40	20										2120		55,5		55
624	**СД**	Цикл специальных дисциплин																																									16		
СД.Ф.1	Конструирование агрегатов самолета с автоматизацией проектных работ		8			100	100	50		50																									30	20				2		100		2,5		2,5
СД.Ф.2	Авиадвигатели		6			64	64	54		10																	36	18								9					64		1,5		1,5
СД.Ф.3	Технология производства самолетов	7	8	8		183	183	112		71																			54	18					30	10				3		183		5		5
СД.Ф.4	Силовые установки самолетов		7			80	80	54		26																			36	18										2		80		2		2

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	По семестрам: Зачеты	По семестрам: Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г)	По семестрам: Курсовые работы	Часов: Всего	Часов: Всего на ГОС или по ЗЕТ	В том числе: Аудиторные	В том числе: КСР	В том числе: Сам работа	Распределение по курсам и семестрам	Закрепленная кафедра	Уже изучено и перезачтено: Экзамены	Уже изучено и перезачтено: Зачеты	Уже изучено и перезачтено: Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г)	Уже изучено и перезачтено: Курсовые работы	Уже изучено и перезачтено: Контроль (сем)	Уже изучено и перезачтено: Час	Всего подлежит изучению (час)	Всего ЗЕТ (аксиоматик)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Наполнено по листам курсов, ЗЕТ
СД.Ф.5	Расчет самолета на прочность с автомагизацией определения характеристик напряженного состояния		78	7г		112	112	84		28	1 сем 18 нед: 36 Лекций, 18 Практических; 2 сем 18 нед: 20 Лекций, 10 Практических	5						112		3			3
СД.Ф.6	Проектирование самолетов		8			85	85	40		45	2 сем 18 нед: 30 Лекций, 10 Практических	2						85		2			2
	Всего: Ф=100% Р=0% В=0%	1	7	2		624	624	394		230	3 сем 18 нед: 36 Лекций, 18 Практических; 4 сем 18 нед: 126 Лекций, 54 Практических; 5 сем 18 нед: 110 Лекций, 50 Практических							624		16			16
	Всего	1	7	2		624	624	394		230								624		16			16
450	ФТД	Факультативы																		12,5			12,5
ФТД.Ф.1	Военная подготовка	68	457			450	450	450			4 сем 108: 108 Практических; 5 сем 108: 108 Практических; 6 сем 108: 108 Практических; 7 сем 18: 18 Практических	63						450		12,5			12,5
	Всего: Ф=100% Р=0% В=0%	2	3			450	450	450										450		12,5			12,5
	Всего по циклу	2	3			450	450	450										450		12,5			12,5
	Итого	31	46	10	6	7344	7344	4090		3254	1 курс: 180 Лекций, 72 Лабораторных, 270 Практических; 2 курс: 162 Лекций, 72 Лабораторных, 342 Практических; 3 курс: 180 Лекций, 126 Лабораторных, 198 Практических; 4 курс: 198 Лекций, 162 Лабораторных, 216 Практических; 5 курс: 162 Лекций, 90 Лабораторных, 234 Практических; 6 курс: 270 Лекций, 72 Лабораторных, 222 Практических; 7 курс: 324 Лекций, 162 Лабораторных, 108 Практических; 8 сем 10 нед: 170 Лекций, 80 Практических, 18 КСР							7344		181,5			180
	Обязательных уч. часов в неделю - физ-ра / физ-ры										1 курс: 25 / 4; 2 курс: 28 / 4; 3 курс: 24 / 4; 4 курс: 28 / 4; 5 курс: 23 / 4; 6 курс: 28 / 3; 7 курс: 33 / ; 8 сем 10 нед: 27 /												
	Обязательных экзаменов									27	1 курс: 3; 2 курс: 3; 3 курс: 4; 4 курс: 4; 5 курс: 4; 6 курс: 3; 7 курс: 4; 8 сем 10 нед: 2												
	Обязательных зачетов									37	1 курс: 5; 2 курс: 4; 3 курс: 5; 4 курс: 5; 5 курс: 3; 6 курс: 4; 7 курс: 6; 8 сем 10 нед: 5												
	Обязательных курсовых проектов, к, р, э, г									10	1 курс: 1; 3 курс: 2; 4 курс: 1; 5 курс: 1; 6 курс: 1; 7 курс: 2; 8 сем 10 нед: 1												
	Обязательных курсовых работ									6	2 курс: 2; 3 курс: 1; 4 курс: 1; 5 курс: 1; 6 курс: 1												

Первый проректор-проректор по ОД _____ / Маливанов Н.Н. /

Директор ИАНТЭ _____ / Тарасевич С.Э. /

Зав. кафедрой КиПЛА _____ / Гайнутдинов В.Г. /

SSSU, MM and IS Lab., 1997-2012