

специалистов	очная	форма обучения
--------------	-------	----------------

наименование специальности:

14.05.04 Электроника и автоматика физических установок

основная профессиональная образовательная программа:

Микро- и наноэлектроника интеллектуальных и информационных систем

выпуск 2030 г

Календарный учебный график

[illegible]

Обозначения: - Теоретическое обучение

Э - Экзаменационные сессии

У - Учебная практика

П - Другие Практики, НИР

число - Наличие распределенной практики или НИР

		40	200
		- Переаттестовано	

Д - Дипломная работа (ВКР)

Г- Гос. Экзамены и защита

□ К - Каникулы

А - Итоговая Аттестация

= - Неделя отсутствует

		Распределение по курсам и семестрам																				Зачисленная нагрузка	Всего ЗЕТ (эксперт)	Всего ЗЕТ по плану	Перечень реализуемых компетенций	В интегративной форме, час	Наполнено по листам курсов, ЗЕТ																			
№	Название дисциплины	По семестрам			Часов		В том числе		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс							5 курс																		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, рефераты (Ф), эссе (Ф), РР (Г), Оц (О)	Всего с Эк	Всего по ГОС или по ЗЕТ с Эк	Аудиторные	КСР	Сам. работа	28,7%	1 сем	18 нед	2 сем	17 нед	3 сем	18 нед	4 сем	17 нед	5 сем	18 нед	6 сем	17 нед	7 сем	16 нед	8 сем	13 нед	23 нед	9 сем	18 нед	10 сем	12 нед	КСР														
C-Б1-ЕНМ.Б.14	Атомная физика	5			180	180	96	48											32	32	32										6	5	УК-1 УКЕ-1 Б11 Б14		5											
C-Б1-ЕНМ.Б.15	Ядерная физика	6			144	144	60	48														30	15	15							7	4	УК-1 УКЕ-1 ОПК-1 Б17 Б18 Б19 Б22 Б23		4											
C-Б1-ЕНМ.Б.16	Информатика	12			180	180	62	64	32			30																			17	5	УК-1 УЦЦ-1 УЦЦ-2 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-7 Б11 Б14 Б23		5											
C-Б1-ЕНМ.Б.17	Химия	2			144	144	60	48				30	30																		19	4	УК-1 УКЕ-1 Б9 Б11 Б14		4											
C-Б1-ЕНМ.Б.18	Экология		3		72	72	48	24						32		16															1	2	УК-8 Б9 Б13		2											
C-Б1-ЕНМ.Б.19	Теоретическая механика	4			144	144	60	39								30		30													32	4	УКЕ-1 ОПК-1 Б18 Б19		4											
C-Б1-ЕНМ.Б.20	Квантовая механика	5			144	144	80	28										32		48											32	4	УКЕ-1 ОПК-1 Б18 Б19		4											
C-Б1-ЕНМ.Б.21	Дискретная математика		6		72	72	45	27													30		15								22	2	УКЕ-1 ОПК-1 Б18 Б19		2											
C-Б1-ЕНМ.Б.22	Статистическая физика	6			144	144	60	39													30		30								32	4	УКЕ-1 ОПК-1 Б18 Б19		4											
Б: [95;112]	В: [0;0]	21	4		3888	3888	1891	1097	112	64	144	135	90	135	144	32	176	120	30	180	128	32	144	120	15	90						108		108												
	Всего по циклу	21	4		3888	3888	1891	1097	112	64	144	135	90	135	144	32	176	120	30	180	128	32	144	120	15	90						108		108												
[100;154]	C-Б1-ОПМ	ОПМ-Общепрофессиональный модуль / ПМ-Профессиональный модуль по выбору																				Всего ЗЕТ: 126=45+81																						45		45
C-Б1-ОПМ.Б.1	Начертательная геометрия (инженерная графика)	2			72	72	60	12					15	45																	34	2	УК-2 УЦЦ-3 ОПК-2 Б11 Б14 Б15 Б16		2											
C-Б1-ОПМ.Б.2	Инженерная и компьютерная графика	3			108	108	64	44							16	48															34	3	УКЕ-1 ОПК-1 ОПК-2 Б11 Б14 Б15 Б16		3											
C-Б1-ОПМ.Б.3	Сопротивление материалов	4			4	144	144	75	24							30	15	30													16	4	УКЕ-1 ОПК-1 ОПК-2 Б11 Б14 Б15 Б16		4											
C-Б1-ОПМ.Б.4	Детали машин и основы конструирования	5			72	72	48	24									16		32												18	2	ОПК-2 ПК-1 ПК-7 ПК-8 Б11 Б14 Б15 Б16		2											
C-Б1-ОПМ.Б.5	Теоретические основы электротехники	4			108	108	75	33							30	15	30														8	3	УКЕ-1 ОПК-1 ОПК-2 ПК-1 Б11 Б14 Б15	7	3											
C-Б1-ОПМ.Б.6	Основы электроники	5			72	72	48	24									32	16													3	2	ПК-7 ПК-8 Б11 Б22	8	2											
C-Б1-ОПМ.Б.7	Электроника (аналоговая и цифровая электроника)	6			144	144	75	24										45	30												3	4	ПК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-7 ПК-8 Б19 Б21 Б22 Б35 Б36		4											
C-Б1-ОПМ.Б.8	Метрология, стандартизация и сертификация	7			72	72	32	40														32									78	2	ПК-4 ПК-8 ПК-9 Б22 Б19		2											
C-Б1-ОПМ.Б.9	Безопасность жизнедеятельности	9			72	72	64	8																				48	16		1	2	УК-6 УК-8 ПК-5 ПК-9 Б9 Б13		2											
C-Б1-ОПМ.Б.10	Микропроцессорные системы	7			108	108	64	8													32	16	16								27	3	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-4 ПК-6 ПК-7 Б14 Б15 Б17 Б18 Б20 Б22		3											
C-Б1-ОПМ.Б.11	Физические установки		8		108	108	60	48																30		30						14	3	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-4 ПК-5 ПК-8 Б18		3										
C-Б1-ОПМ.Б.12	Основы автоматики	6			108	108	60	12										45	15												2	3	ОПК-1 ОПК-2 ПК-8 Б17 Б19 Б22		3											
C-Б1-ОПМ.Б.13	Электротехника	5			144	144	80	28							32	16	32														8	4	ОПК-1 ОПК-2 ПК-8 ПК-1 Б11 Б14 Б15		4											
C-Б1-ОПМ.Б.14	Материаловедение		7		72	72	32	40														32									9	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 Б17 Б18 Б19		2											
C-Б1-ОПМ.Б.15	Экономика цифрового проектирования и конструирования в авиационной отрасли		7		72	72	48	24														24	24								71	2	УЦЦ-2 УЦЦ-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ПК-1 Б18		2											
C-Б1-ОПМ.Б.16	Электротехника (основы теории электрических цепей)	5			72	72	64	8								16	16	32													8	2	ОПК-1 ОПК-2 ПК-1 ПК-8 Б11 Б14 Б15		2											
C-Б1-ОПМ.Б.17	Физика твердого тела	6			72	72	45	27											30		15										70	2	ПК-1 ПК-2 ПК-8 Б19 Б22 Б27		2											
C-Б1-ОПМ.Б.1	Технология и языки программирования (в электронике)	34			72	72	62	10						32			30														3	2	УК-1 УЦЦ-1 УЦЦ-2 ПК-2 ПК-3 ПК-7 Б11 Б14 Б23		2											
C-Б1-ОПМ.Б.2	Введение в специальность (микро- и наноэлектроника)	2			72	72	30	42				15		15																	3	2	ПК-1 ПК-2 ПК-3 Б4 Б11 Б13 Б14 Б17 Б19		2											
C-Б1-ОПМ.Б.3	Информационно-измерительные системы в схемотехнике	9			144	144	64	44																			16	16	32		3	4	ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 Б14 Б15 Б23 Б17 Б18 Б21 Б20 Б35 Б36		4											
Б: [35;50]	В: [55;82]	6	15		1	1908	1908	1150	524				15	15	60		48	48	60	60	60	96	48	96	120	45	15					53		15	53											
	C-Б1-ОПМ.ДВ1 Дисциплины по выбору																							45																						
1	Программно-аппаратное обеспечение персональных компьютеров	5			72	72	48	24										16		32											27	2	ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 Б14 Б15 Б17 Б18 Б21 Б36		2											
2	Микросистемы	5			72	72	48	24										16		32											3	2	ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 Б11 Б22													
	Всего	6	16		1	1980	1980	1198	548				15	15	60		48	48	60	60	60	112	48	128	120	45	15			48	16	32	55		15	55										
C-Б1-ПМ.Б.1	Физика микроэлектронных структур	7			180	180	96	48														48	16	32							27	5	ПК-2 ПК-3 ПК-4 Б14 Б15 Б17 Б18 Б20 Б21 Б35 Б36		16	5										
C-Б1-ПМ.Б.2	Организация микропроцессорных систем	8			144	144	60	30																	30	15	15					3	4	ПК-3 ПК-7 ПК-8 ПК-18.1 Б23 Б36		15	4									

[illegible]

22		Другие виды (производственные, преддипломная) практик									Перечень реализуемых компетенций
Вид	Сем.	П/Г	Студентов	Нед.	Закр.каф.	Трудоемкость	Норматив1	Часов	Норматив2	Часов	
Производственная практика (технологическая)	10			6	3		на (под)группу в неделю	18,00			УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ-3 ПК-4 ПК-8 ПК-18.1 В13 В19 В22 В35 В36
Производственная практика (преддипломная)	11			14	3		на (под)группу в неделю	18,00			УК-1 УК-3 УК-6 УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ-3 ПК-1-ПК-8 ПК-18.1 В13 В19 В22 В35 В36