

Казанский государственный энергетический университет

Квалификация - бакалавр
Срок обучения - 4 года

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

направления подготовки _____ 210100.62 "Электроника и наноэлектроника"
профиль _____ "Светотехника и источники света" (СВТ)

График учебного процесса

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

КУРСЫ	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Итоговая Аттестация	Учебная практика	Другие Практики	Выпускная работа, Диссертация	Гос. Экзамены и защита	Каникулы	ВСЕГО	КУРСЫ							
	1	8	15	22	29 IX	6	13	20	27 X	3	10	17	24	1	8	15	22	29 XII	5	12	19	26	2	9	16	23	23 I	2	9	16	23	30 III	6	13	20	27 IV	4	11	18	25	1	8	15	22	29 VI	6	13	20											27 VII	3	10	17	24		
I									18								Э	Э	Э	К	К																																	36	6		2					8	52	I	
II									18								Э	Э	Э	К	К																													36	6		2					8	52	II					
III									18								Э	Э	Э	К	К																													35	6		4					7	52	III					
IV									18								Э	Э	Э	К	К									11				Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Г	Г	К	К	К	К									29	5			6	2	10		52	IV
																												136	23			4	4	6	2	33	208																												

Обозначения:

□ Теоретическое обучение

Э Экзаменационные сессии

У Учебная практика

П Другие практики (производственная, преддипломная)

Д Выпускная работа, Диссертация

Г Государственные экзамены и защита

К Каникулы

А Итоговая аттестация, выпускные экзамены

Учебный план подготовки бакалавра по направлению 210100 Электроника и нанoeлектроника

профиль

Светотехника и источники света (СВТ)

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)								
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ																	
									ТРУДОЕМКОСТЬ										I курс		II курс		III курс		IV курс	
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр			1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19								
Б.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл						31	1116	10	8	8	2	0	0	3	0										
Б.1.Б.0	Базовая часть						18	648	8	4	3	0	0	0	3	0										
Б.1	История	1					4	144	4								40	ОК-1 ОК-5 ОК-17								
Б.2	Философия	3					3	108			3						34	ОК-1 ОК-18								
Б.3	Иностранный язык	2					8	288	4	4							37	ОК-2 ОК-14								
Б.4	Экономика и организация производства	7					3	108							3		1	ПК-8 ПК-23								
Б.1.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						13	468	2	4	5	2	0	0	0	0										
В.1	История развития светотехники		3				3	108			3						23	ОК-2 ОК-6 ОК-9 ОК-19 ПК-3 ПК-6 ПК-18								
В.2	Социология		2				2	72		2							5	ОК-5 ОК-10								
В.3	Политология		4				2	72			2						3	ОК-5 ОК-10								
Б.1.В.0.В.0	Дисциплины по выбору *)						6	216	2	2	2	0	0	0	0	0										
В.1.В.1	Психология и педагогика		3				2	72			2						7	ОК-3 ОК-4 ОК-6 ОК-7 ПК-23								
В.1.В.2	Психология общения		3				2	72			2						7	ОК-3 ОК-4 ОК-6 ОК-7 ПК-23								
В.2.В.1	Правоведение		1				2	72	2								3	ОК-9								
В.2.В.2	Правовая культура		1				2	72	2								3	ОК-9								
В.3.В.1	Русский язык и культура речи		2				2	72		2							39	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-9 ОК-17								
В.3.В.2	Татарский язык и культура речи		2				2	72		2							39	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-9 ОК-17								
Б.2	Математический и естественнонаучный цикл						68	2448	12	12	18	13	10	0	3	0										
Б.2.Б.0	Базовая часть						38	1368	12	12	9	5	0	0	0	0										

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ (**)
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	ТРУДОЕМКОСТЬ									
									I курс		II курс		III курс		IV курс			
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр		
								неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Б.1	Математика	124	3				19	684	5	5	4	5					31	ОК-1 ОК-10 ПК-1 ПК-20
Б.2	Физика	3	12				13	468	4	4	5						32	ОК-11
Б.3	Химия	1					3	108	3								18	ОК-6 ОК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-17
Б.4	Экология		2				3	108		3							4	ПК-2
Б.2.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						30	1080	0	0	9	8	10	0	3	0		
В.1	Программирование	3					5	180			5						24	ОК-11 ОК-12 ОК-13
В.2	Экология и безопасность в светотехнике		5				3	108					3				23	ПК-17 ПК-26
В.3	Введение в светотехнику		3				4	144			4						23	ОК-6 ОК-8 ПК-1 ПК-2
В.4	Математические методы в светотехнике		4				4	144				4					23	ОК-1 ОК-12 ПК-5
В.5	Основы светотехники	5					4	144					4				23	ОК-1 ПК-1 ПК-2
Б.2.В.0.В.0	Дисциплины по выбору						10	360	0	0	0	4	3	0	3	0		
В.1.В.1	Медицинская физика		4				4	144				4					23	ОК-1 ОК-10 ПК-1
В.1.В.2	Физиологическая оптика		4				4	144				4					23	ОК-1 ОК-10 ПК-1
В.2.В.1	Светотехническая метрология		7				3	108							3		23	ПК-5 ПК-12 ПК-16
В.2.В.2	Светотехнические измерения		7				3	108							3		23	ПК-5 ПК-12 ПК-16
В.3.В.1	Светотехника в медицине		5				3	108					3				23	ПК-3 ПК-6 ПК-18
В.3.В.2	Светотехника в хирургии		5				3	108					3				23	ПК-3 ПК-6 ПК-18
Б.3	Профессиональный цикл						115	4140	6	9	5	11	15	27	21	21		
Б.3.Б.0	Базовая часть						60	2160	6	9	5	9	12	8	7	4		

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЁМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)	
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	ТРУДОЕМКОСТЬ										
									I курс		II курс		III курс		IV курс				
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр			
									ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Б.1	Информационные технологии	2	1		2		6	216	2	4							24	ОК-11 ОК-12 ОК-13	
Б.2	Инженерная и компьютерная графика		1			1	4	144	4								36	ОК-11 ПК-7 ПК-10 ПК-11 ПК-19	
Б.3	Безопасность жизнедеятельности		7				3	108							3		16	ОК-15 ПК-17 ПК-26	
Б.4	Теоретические основы электротехники	34			4		10	360			5	5					19	ПК-23 ПК-24 ПК-25 ПК-26	
Б.5	Метрология, стандартизация и технические измерения	6					4	144						4			19	ОК-2 ОК-5 ОК-10 ОК-12 ПК-3 ПК-12 ПК-16 ПК-25	
Б.6	Материалы электронной техники		2				5	180		5							22	ОК-2 ОК-10 ПК-1 ПК-2 ПК-14 ПК-19	
Б.7	Физика конденсированного состояния	5					4	144					4				32	ПК-19 ПК-23 ПК-24 ПК-25 ПК-26	
Б.8	Физические основы электроники	45				4	8	288				4	4				22	ПК-4 ПК-6 ПК-7 ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-24	
Б.9	Нанoeлектроника		8			8	4	144								4	22	ОК-2 ОК-10 ПК-2 ПК-9 ПК-18 ПК-19	
Б.10	Схемотехника	5				5	4	144					4				22	ОК-7 ОК-12 ПК-1 ПК-6 ПК-9 ПК-10	
Б.11	Основы проектирования электронной компонентной базы	7					4	144							4		22	ОК-1 ПК-3 ПК-9 ПК-10	
Б.12	Основы технологии электронной компонентной базы	6				6	4	144						4			22	ОК-2 ОК-10 ОК-12 ПК-1 ПК-4 ПК-6 ПК-10 ПК-14 ПК-23	

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЁМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ (**)	
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	ТРУДОЕМКОСТЬ										
									I курс		II курс		III курс		IV курс				
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр			
								неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Б.3.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						55	1980	0	0	0	2	3	19	14	17			
V.1	Технология материалов и изделий электроники	6					4	144						4			23	ОК-1 ОК-5 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-31 ПК-32	
V.2	Световые установки и приборы	8	7		7		8	288							4	4	23	ОК-1 ОК-5 ПК-2 ПК-9 ПК-10	
V.3	Источники оптического излучения	7	6		6		9	324						5	4		23	ПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-8 ПК-21	
V.4	Установки световой рекламы и светотехнический дизайн		6			6	4	144						4			23	ОК-1 ОК-4 ОК-5	
V.5	Проектирование световых установок	8	7	8			8	288								3	5	23	ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-13 ПК-15 ПК-22
V.6	Основы микропроцессорной техники		7				3	108									3	22	ОК-2 ОК-6 ОК-7 ОК-12 ПК-3 ПК-18 ПК-19 ПК-20
V.7	Эксплуатация световых установок		4				2	72				2						23	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-6 ПК-14 ПК-18
Б.3.В.0.В.0	Дисциплины по выбору						17	612	0	0	0	0	3	6	3	5			
V.1.V.1	Светодиодные установки и устройства		8				2	72								2	23	ОК-2 ОК-10 ПК-2 ПК-4 ПК-18	
V.1.V.2	Основы конструирования светодиодной рекламы		8				2	72								2	23	ОК-2 ОК-10 ПК-2 ПК-4 ПК-18	
V.2.V.1	Телекоммуникации в светотехнике		6				3	108						3			23	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-6 ОК-8 ОК-10 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-9 ПК-20	

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	ТРУДОЕМКОСТЬ		I курс		II курс		III курс		IV курс			
							Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр		
									неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя		
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
В.2.В.2	Дистанционное управление осветительными установками		6				3	108						3			23	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-6 ОК-8 ОК-10 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-9 ПК-20
В.3.В.1	Основы светотроники		5				3	108					3				23	ОК-1 ОК-6 ПК-4 ПК-6 ПК-20
В.3.В.2	Основы фотоники		5				3	108					3				23	ОК-1 ОК-6 ПК-4 ПК-6 ПК-20
В.4.В.1	Стандарты и нормативная документация в светотехнике		6				3	108						3			23	ОК-5 ПК-12 ПК-15
В.4.В.2	Стандарты Евросоюза в светотехнике		6				3	108						3			23	ОК-5 ПК-12 ПК-15
В.5.В.1	Конструкции драйверов	8					3	108								3	23	ПК-6 ПК-14 ПК-19 ПК-27 ПК-32
В.5.В.2	Стабилизаторы тока и напряжения	8					3	108								3	23	ПК-6 ПК-14 ПК-19 ПК-27 ПК-32
В.6.В.1	Фотометрия		7				3	108								3	23	ПК-3 ПК-5 ПК-20 ПК-30
В.6.В.2	Измерительная техника		7				3	108								3	23	ПК-3 ПК-5 ПК-20 ПК-30
Б.4	Физическая культура		246				2	400	X	X	X	X	X	2			21	ОК-9 ОК-11 ОК-16
Б.5	Учебная и производственная практики						12	432		3		3		6			23	ОК-3 ОК-11 ОК-12 ОК-13 ОК-15 ПК-8-32
Б.6	Итоговая государственная аттестация						12	432								12	23	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-8 ОК-8 ОК-10 ОК-11 ОК-12 ОК-13 ОК-14 ПК-5-ПК-25
	Общая трудоемкость основной образовательной программы бакалавра						240	8968	28	32	31	29	25	35	27	33		

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	ТРУДОЕМКОСТЬ		I курс		II курс		III курс		IV курс			
							Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр		
									неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя		
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	за год						240		60		60		60		60			
	Число экзаменов						26		3	4	3	3	4	3	3	3		

*) В период обучения студенту необходимо изучить любые из предложенных дисциплин цикла, при условии, что суммарная трудоемкость этих дисциплин составит не менее указанных зачетных единиц.

**) Графа заполняется для каждой дисциплины или комплекса дисциплин с учетом приобретаемых компетенций, представленных в разделе 5 "Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата", соответствующего ФГОС ВПО.

Проректор по учебно-методической работе

В.А. Дыганов

Заведующий кафедрой СМЭ

Р.Х. Тукшаитов