

А.А.Яковлев

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Национальный исследовательский Томский политехнический университет"



Утверждено решением УС
№ 9 от 24.06.2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Прием 2016 года

Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Образовательная программа	Электротехника
Группы	3-ЭГ6Б1
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Срок обучения	4 года, 11 месяцев

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 955 от 03.09.2015 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 14603 от 19.11.2015 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа энергетики Отделение электроэнергетики и электротехники
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Проектно-конструкторский
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Сервисно-эксплуатационный

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

[illegible]

Обозначения: " " - Теоретическое обучение и рассредоточенные практики " " - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хлд" - Преддипломная практика "/" - Государственная аттестация "м" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) ">=>" - Начало семестра

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	
" "	Теоретическое обучение и распределочные практики	15	17	32	19	13	32	18	13	31	18	13	31	14	9	23	149
"З"	Экзаменационная сессия	3	4	7	3	3	6	3	4	7	3	4	7	4	4	8	35
"О"	Учебная практика					4	4		4	4							8
"Х"	Производственная практика											4	4				4
"Хпд"	Преддипломная практика														6	6	6
"Г"	Государственная аттестация														4	4	4
"м"	Каникулы	1	7	8	5	4	9	5	4	9	5	4	9	2	8	10	45
"Г"	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	5
Итого:		20	28	48	28	24	52	27	25	52	27	25	52	21	31	52	256
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		18	21	39	22	20	42	21	21	42	21	21	42	18	23	41	206

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)										Обесп. подпр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.			
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					207	7452	894	6558	378	190	326													
Б1.БМ1	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин (обязательная часть)					32	1152	116	1036	48		68													
Б1.БМ1.1	История	1				3	108	12	96	6		6	12/1											ОСГН	
Б1.БМ1.2	Физическая культура и спорт		6			2	72	10	62	6		4					2	8/1						ОФК	
Б1.БМ1.3	Философия		7			3	108	12	96	6		6					2	10/1						ОСГН	
Б1.БМ1.4	Иностранный язык (английский)	4	1,2,3			12 3/3/3/3	432	24	408			24	6/2	6/2	6/1	6/1								ОИЯ	12
Б1.БМ1.5	Экономика 1.1	6				3	108	16	92	10		6					2	14/1						ОСГН	
Б1.БМ1.6	Экономика 2.4	7	7*	7		3	108	18	90	8		10					2	16						ОСГН	
Б1.БМ1.7	Правоведение		2			3	108	12	96	6		6	2	10/1										ОСГН	
Б1.БМ1.8	Менеджмент 1.1		9			3	108	12	96	6		6							2	10/1				ОСГН	
Б1.БМ2	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть)					64	2304	258	2046	116	50	92													
Б1.БМ2.1	Математика 1.1	2	1			8 4/4	288	30	258	14		16	14/4	16/4										ВММФ	
Б1.БМ2.2	Математика 2.1	3				6	216	24	192	10		14		2	22/4									ОМИ	
Б1.БМ2.3	Математика 3.1	4				4	144	18	126	8		10			2	16/4								ОМИ	
Б1.БМ2.4	Физика 1.1	1				6	216	20	196	10	4	6	20/2											ЭФ	
Б1.БМ2.5	Физика 2.1	2				6	216	20	196	8	6	6	2	18/2										ЭФ	
Б1.БМ2.6	Физика 3.1	3				6	216	20	196	8	6	6		2	18/2									ОЕН	
Б1.БМ2.7	Информатика 1.1		1			3	108	14	94	6	8		14/1											УНЦ ОТВПО	
Б1.БМ2.8	Химия 1.2	2				3	108	14	94	6	6	2	2	12/1										ОЕН	
Б1.БМ2.9	Механика 1.2	4				4	144	16	128	8		8			2	14/1								ООД	
Б1.БМ2.10	Теоретические основы электротехники 1.1	3				6	216	24	192	10	8	6		2	22/2									ОЭЭ	
Б1.БМ2.11	Теоретические основы электротехники 2.1	4				6	216	22	194	10	6	6		2	20/2									ОЭЭ	
Б1.БМ2.12	Электроника 1.1		4			3	108	22	86	10	6	6		2	20/1									ОЭЭ	
Б1.БМ2.13	Теория вероятности и математическая статистика	5				3	108	14	94	8		6			2	12/1								ОЭФ	
Б1.БМ3	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть)					63	2268	300	1968	134	84	82													
Б1.БМ3.1	Начертательная геометрия и инженерная графика 1.3	1				3	108	14	94	6		8	14/2											ИГПД	12
Б1.БМ3.2	Начертательная геометрия и инженерная графика 2.3		2			2	72	10	62	4	6		2	8/2										ИГПД	
Б1.БМ3.3	Экология		1			2	72	8	64	4		4	8/1											ООД	

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)										Обесп. подпр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*	
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд.)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс					
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.				
Б1.БМ3.4	Механика 2.2		5,5*		5	2	72	10	62	4		6						2	8					ООД		
Б1.БМ3.5	Электроника 2.1		6			3	108	12	96	6	4	2					2	10/1						ОЭЭ		
Б1.БМ3.6	Метрология, стандартизация и сертификация 1.1		7			3	108	14	94	6	6	2					2	12/1					НОЦ И.Н.Бутакова			
Б1.БМ3.7	Безопасность жизнедеятельности 1.1	8				3	108	14	94	6	4	4						2	12/1				ООД			
Б1.БМ3.8	Введение в инженерную деятельность		2			1	36	12	24	12			2	10/1									ОЭЭ			
Б1.БМ3.9	Программные средства профессиональной деятельности		2			2	72	12	60	6	6		2	10/1									ОЭЭ			
Б1.БМ3.10	Материаловедение и технология конструкционных материалов	5				3	108	12	96	6	6					2	10/1						ОМ			
Б1.БМ3.11	Электротехническое материаловедение		5			3	108	14	94	6	4	4				2	12/1						ОЭЭ			
Б1.БМ3.12	Электрические машины	5	5*		5	6	216	26	190	10	8	8				2	24						ОЭЭ			
Б1.БМ3.13	Общая энергетика		6			3	108	20	88	8	6	6					2	18/1					ОЭЭ			
Б1.БМ3.14	Электроснабжение		8			3	108	16	92	8	4	4						2	14/1				ОЭЭ			
Б1.БМ3.15	Силовая электроника	6	6*		6	6	216	24	192	10	6	8				2	22						ОЭЭ			
Б1.БМ3.16	Электрические и электронные аппараты	7	7*		7	6	216	26	190	10	6	10						2	24				ОЭЭ			
Б1.БМ3.17	Теория автоматического управления	7	8			6 4/2	216	36	180	14	12	10						2	18/1	16/1			ОЭЭ			
Б1.БМ3.18	Электрический привод	8				6	216	20	196	8	6	6						2	18/1				ОЭЭ			
Б1.ВМ2	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					19	684	42	642	6		36														
Б1.ВМ2.1	Профессиональный иностранный язык (английский)		5,6,7,8			8 2/2/2/2	288	26	262	2		24				2	6/1	6/1	6/1	6/1			ОИЯ			
Б1.ВМ2.2	Комплексный проект		9,9*		9	4	144	4	140	2		2							2	2			ОЭЭ			
Б1.ВМ2.3	Учебно-исследовательская работа студентов		4,5,6,8,9			7 1/2/2/1/1	252	12	240	2		10			2	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1		ОЭЭ			
Б1.ВМ3	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					29	1044	178	866	74	56	48														
Б1.ВМ3.1	«Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»					29	1044	178	866	74	56	48														
Б1.ВМ3.1.1	Потребители электрической энергии и энергосбережение	8				4	144	22	122	8	6	8						2	20/1				ОЭЭ			
Б1.ВМ3.1.2	Электроснабжение потребителей и режимы	9				6	216	32	184	12	8	12							2	30/1			ОЭЭ			
Б1.ВМ3.1.3.1	Математическое моделирование в электротехнике	9				4	144	20	124	10	10							2	18/1				ОЭЭ			
Б1.ВМ3.1.3.2	Математическое моделирование электромеханических систем	9				4	144	20	124	10	10							2	18/1				ОЭЭ			
Б1.ВМ3.1.4.1	Электрооборудование промышленности	10	10*		10	6	216	36	180	12	10	14							2	34			ОЭЭ			
Б1.ВМ3.1.4.2	Электротехнические комплексы промышленности	10	10*		10	6	216	36	180	12	10	14							2	34			ОЭЭ			
Б1.ВМ3.1.5	Переходные процессы в системах электроснабжения	10				3	108	24	84	10	6	8							2	22/1			ОЭЭ			
Б1.ВМ3.1.6.1	Микропроцессорные средства и системы управления		9			3	108	20	88	8	6	6							2	18/1			ОЭЭ			
Б1.ВМ3.1.6.2	Микропроцессорные средства в электроприводе		9			3	108	20	88	8	6	6							2	18/1			ОЭЭ			
Б1.ВМ3.1.7.1	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования		10			3	108	24	84	14	10								2	22/1			ОЭЭ			
Б1.ВМ3.1.7.2	Монтаж, наладка и диагностика общепромышленных электроприводов		10			3	108	24	84	14	10								2	22/1			ОЭЭ			
Б1.ВМ4	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений)						378	6	372			6														
Б1.ВМ4.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		8				378	6	372			6								6			ОФК			
Б2	Блок 2. Практики					27	972	**	972																	
Б2.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					27	972	**	972																	
Б2.В.1	Учебная практика					12	432	**	432																	
Б2.В.1.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		4*			6	216	**	216							+							ОЭЭ			
Б2.В.1.2	Профилирующая практика		6*			6	216	**	216								+						ОЭЭ			
Б2.В.2	Производственная практика					15	540	**	540																	
Б2.В.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		8*			6	216	**	216											+			ОЭЭ			
Б2.В.2.2	Преддипломная практика		10*			9	324	**	324												+		ОЭЭ			
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6	216	**	216																	
Б3.Б	Базовая часть (обязательная часть)					6	216	**	216																	
Б3.Б.1	Выпускная квалификационная работа бакалавра (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					3	108	**	108												+		ОЭЭ			
Б3.Б.2	Государственный экзамен по направлению (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)	10				3	108	**	108													+	ОЭЭ			

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)										Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*	
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс					
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.				
ФД	Факультативные дисциплины					10	360	40	320	16		24														
ФД.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					10	360	40	320	16		24														
ФД.В.1	Факультативные дисциплины по выбору студента		9,10			10 5/5	360	40	320	16		24									20/1	20/1	прочее			
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																										
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно					207	7452	894	6558	378	190	326														
	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин (обязательная часть), суммарно					32	1152	116	1036	48		68														
	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть), суммарно					64	2304	258	2046	116	50	92														
	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть), суммарно					63	2268	300	1968	134	84	82														
	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					19	684	42	642	6		36														
	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					29	1044	178	866	74	56	48														
	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно						378	6	372			6														
Блок 2	Практики, суммарно					27	972	**	972																	
	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					27	972	**	972																	
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно					6	216	**	216																	
	Базовая часть (обязательная часть), суммарно					6	216	**	216																	
Общий объем программы						240	8640	894	7746	378	190	326														
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам									240				24	24	21	27	21	27	21	27	21	27				
														48		48		48		48		48				
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС									378																	
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП									42																	
Количество экзаменов									29				3	3	3	4	3	2	3	3	2	3				
Количество зачетов									33				4	5	1	2	4	5	3	4	4	1				
Количество дифференцированных зачетов									11							1	2	2	2	1	1	2				
Количество курсовых работ									1										1							
Количество курсовых проектов									6								2	1	1		1	1				

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Форма контроля, отмеченная знаком "**", обозначает дифференцированный зачет
2. Трудоемкость 1 недели всех видов практик, научных исследований и государственной итоговой аттестации составляет 1,5 кредита (зачетных единицы) - 54 часа
3. * - указывает количество студентов в подгруппах, отличное от нормативных требований (ПР - 25 ст., ЛБ - 12 ст.)
4. ** - без учета перечня отдельных видов работ, по которым количество контактных часов во взаимодействии с преподавателем устанавливается на 1 обучающегося в соответствии с нормами времени
5. Распределение по курсам и семестрам, отмеченное знаком "+", обозначает деятельность обучающихся, которая реализуется в непрерывные периоды учебного времени

Проректор по образовательной деятельности

Начальник учебно-методического отдела

Директор инженерной школы энергетики

И.о.заведующего кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения
электроэнергетики и электротехники

Руководитель ООП Электротехника

Руководитель специализации Электрооборудование и электрохозяйство предприятий,
организаций и учреждений

М.А.Соловьев

М.А.Александрова

А.С.Матвеев

А.С.Ивашутенко

Н.А.Воронина

Е.В.Бейерлейн