

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Галунин Сергей Александрович  
 Должность: проректор по учебной работе  
 Дата подписания: 27.06.2023 15:20:22  
 Уникальный программный ключ:  
 08ef34338325bdb0ac5a47baa5472ce36cc3fc3b

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)» (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 341-20

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Автоматизированные электротехнологические установки и системы  
 Кафедра: Электротехнологической и преобразовательной техники  
 Факультет: ФЭА

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.
Типы задач профессиональной деятельности
проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

### СОГЛАСОВАНО

Директор департамента образования [Подпись] / Филатова Е.С./

Декан [Подпись] / Скаун А.Д./

Руководитель образовательной программы [Подпись] / Галунин С.А./

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по  
учебной работе

Галунин С.А.

27.06.2023 15:20:22



План Учебный план бакалавриата '13.03.02\_20\_341.rlx', код направления 13.03.02, профиль : Автоматизированные электротехнологические установки и системы, год начала подготовки 20

Семестр / Имя студента	Формы контроля	Экз. сем.	Зачет	Всего баллов	КСР	СР	Итого академ. часы																									Зачисленные курсы															
							Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8					
							Лек.	Лаб.	Пр.	ИФР	СР	Лек.	Лаб.	Пр.	ИФР	СР	Лек.	Лаб.	Пр.	ИФР	СР	Лек.	Лаб.	Пр.	ИФР	СР	Лек.	Лаб.	Пр.	ИФР	СР	Лек.	Лаб.	Пр.	ИФР	СР	Лек.	Лаб.	Пр.	ИФР	СР	Лек.	Лаб.	Пр.	ИФР	СР	
							з.э.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИФР	СР	з.э.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИФР	СР	з.э.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИФР	СР	з.э.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИФР	СР	з.э.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИФР	СР	з.э.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИФР	СР	з.э.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИФР
<b>Имя 1. Дисциплины (модули)</b>																																															
<b>Обязательная часть</b>																																															
+ 31.01.02	План менеджмент																										19																				
+ 31.01.03	Информатика																										23																				
+ 31.01.04	Алгебра и геометрия																										4																				
+ 31.01.05	Математический анализ																										4																				
+ 31.01.06	Физика																										30																				
+ 31.01.07	Высшая математика																										42																				
+ 31.01.08	Технический черчение																										18																				
+ 31.01.09	Информационные технологии																										37																				
+ 31.01.10	Имена																										31																				
+ 31.01.11	Основы деловой коммуникации																										8																				
+ 31.01.12	История																										40																				
+ 31.01.13	Культурология																										40																				
+ 31.01.14	Инженерная и компьютерная графика																										18																				
+ 31.01.15	Техника автоматизации и металломатериаловедение																										4																				
+ 31.01.16	Теоретические основы электротехники																										29																				
+ 31.01.17	Конфликтология																										42																				
+ 31.01.18	Электротехническая нормативная документация																										17																				
+ 31.01.19	Энергобезопасность																										20																				
+ 31.01.20	Материаловедение																										18																				
+ 31.01.21	Метрология																										10																				
+ 31.01.22	Основы проектной деятельности																										12																				
+ 31.01.23	Автоматизация электрических машин																										37																				
+ 31.01.24	Электроника и электротехнологические аппараты																										23																				
+ 31.01.25	Безопасность жизнедеятельности																										28																				
+ 31.01.26	Безопасность жизнедеятельности																										33																				
+ 31.01.27	Физическая культура и спорт																										17																				
+ 31.01.28.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.1																										34																				
+ 31.01.28.01.01	Исторический язык																										9																				
+ 31.01.28.01.02	Русский язык как иностранный язык																										14																				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																															
+ 31.01.01	Экономическая социология																										17																				
+ 31.01.02	Возобновляемая энергетика																										17																				
+ 31.01.03	Педагогическая психология																										13																				
+ 31.01.04	Инженерная психология																										7																				
+ 31.01.05	Социология																										42																				
+ 31.01.06	Компьютерная и сетевая информатика																										37																				
+ 31.01.07	Техника автоматического управления																										25																				
+ 31.01.08	Экономика электротехники																										19																				
+ 31.01.09	Сетевая электроника																										37																				
+ 31.01.10	Электронный привод																										23																				
+ 31.01.11	Информационные системы																										27																				
+ 31.01.12	Электроника																										17																				
+ 31.01.13	Источники питания автоматизированных электротехнологических установок и систем																										37																				
+ 31.01.14	Проектирование электротехнологических установок																										37																				
+ 31.01.15	Экспертные курсы по физической культуре и спорту																										17																				
+ 31.01.28.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																										34																				
+ 31.01.28.01.01	Программирование и основы алгоритмизации																										23																				
+ 31.01.28.01.02	Программирование																										23																				
+ 31.01.28.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																										34																				
+ 31.01.28.02.01	Математизация конструирования электротехнологических установок																										37																				
+ 31.01.28.02.02	Основы систем автоматизированного проектирования электротехнологических установок																										37																				
+ 31.01.28.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																										34																				
+ 31.01.28.03.01	Вычислительные системы электротехники																										17																				
+ 31.01.28.03.02	Вычислительный метод расчета электротехнических систем																										17																				
+ 31.01.28.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																										34																				
+ 31.01.28.04.01	Сетевая импульсная техника																										37																				
+ 31.01.28.04.02	Электронные лампы и газоразрядные лампы																										37																				
+ 31.01.28.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5																										34																				
+ 31.01.28.05.01	Математическое моделирование электротехнологических систем																										37																				
+ 31.01.28.05.02	Математическое моделирование электротехнологических систем																										37																				
+ 31.01.28.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6																										40																				
+ 31.01.28.06.01	Автоматизация обработки промышленных и бытовых отходов																										103																				
+ 31.01.28.06.02	Основы инженерной защиты окружающей среды																										103																				
+ 31.01.28.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7																										103																				
+ 31.01.28.07.01	Теоретические основы высоковольтной электротехники																										103																				
+ 31.01.28.07.02	Электронный контроль																										103																				
<b>Имя 2. Практика</b>																																															
<b>Обязательная часть</b>																																															
+ 32.01.01(У)	Любая практика (самостоятельная практика)																										3																				
+ 32.01.02(У)	Производственная практика (проектная практика)																										3																				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																															
+ 32.01.01(П)	Производственная практика (продавцовская практика)																										9																				
<b>Имя 3. Государственная итоговая аттестация</b>																																															
+ 33.01	Подготовка к защите и защите выпускной квалификационной работы																										2																				
<b>ИФЭ. Факультетские</b>																																															
+ 97.01.01	Военная подготовка (Обучение граждан по программе военной подготовки офицеров запаса на факультете военного обучения (военной кафедры))																										53																				
+ 97.01.02	Военная подготовка (Обучение граждан по программе военной подготовки солдат, матросов запаса и сержантов, старши запаса на факультете военного обучения (военной кафедры))																										18																				
+ 97.01.03	Интерактивное и распределение электрической энергии																										23																				
+ 97.01.04	Настройка и испытание электрооборудования																										25																				
+ 97.01.05	Основы русскоязычной коммуникации в профессиональной сфере																										41																				
Итого з.э. и академ. часов (без факультетских)																											911																				
Итого академ. часов (включая факультетские)																											911																				
Итого академ. часов (включая факультетские) с учетом нагрузки в период обучения (академ. часов)																											911																				
Итого академ. часов (включая факультетские) с учетом нагрузки в период обучения (академ. часов) с учетом нагрузки по ф.к. и спорту (академ. часов)																											911																				
Итого академ. часов (включая факультетские) с учетом нагрузки в период обучения (академ. часов) с учетом нагрузки по ф.к. и спорту (академ. часов) с учетом нагрузки по ф.к. и спорту (академ. часов)																											911																				

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4							
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8					
					Не менее	Факт																	
	Итого (с факультативами)				178	300				66	33	33	64	32	32	82	41	41	88	44	44		
	Итого по ОП (без факультативов)				178	240				60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30		
B1	Дисциплины (модули)	58%	42%	36.2%	160	216				60	30	30	57	30	27	60	30	30	39	24	15		
B1.O	Обязательная часть					125				51	26	25	51	24	27	19	15	4	4	4			
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					91				9	4	5	6	6		41	15	26	35	20	15		
B2	Практика	50%	50%	0%	12	18							3		3				15	6	9		
B2.O	Обязательная часть					9							3		3				6	6			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9													9		9		
B3	Государственная итоговая аттестация				6	6													6		6		
ФТД	Факультативы					60				6	3	3	4	2	2	22	11	11	28	14	14		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				55.7	-	59.5	57.4	-	57.4	51	-	57.4	57.4	-	50.9	54					
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				35	-	23.4	35	-	35	52.5	-	35	35	-							
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				30.1	-	30.5	33.7	-	30.9	29.7	-	32.6	32.7	-	28.6	16.5					
		элективные дисциплины по физ.к.				1.9	-	3	4.1	-	4.1	3	-			-							
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4115	-	568.25	640.25	-	592.25	555.25	-	554	555	-	485	165					
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				238.5	-	51	68.25	-	68.25	51	-			-							
		Блок Б2				5	-			-		1	-			-	2	2					
		Блок Б3				2	-			-			-			-							
		Блок ФТД				1157.75	-	69	69	-	35	18	-	235	250.5	-	244	237.25					
Итого по всем блокам				5279.75	-	637.25	709.25	-	627.25	574.25	-	789	805.5	-	731	406.25							
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)				5	2	3		6	3	3	6	3	3								
		ЗАЧЕТ (За)				2	1	1		2	1	1											
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				11	5	6		12	7	5	9	5	4	10	6	4					
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		1					1	1					
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)				1		1		3	2	1	3	1	2	2	1	1					
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				45.53%	- отношение суммы часов занятий лек. типа по Б1 к сумме ауд. часов по Б1 (без элек. дисц. по физ. к. и спорту): $(1729 / 3798) * 100\% = 45.53\%$																
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					55.8%	- отношение суммы з.е. по дисциплинам и практикам обязательной части к общему объёму программы: $((125 + 9) / 240) * 100\% = 55.8\%$																
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					50.78%	- отношение суммы часов конт. работы по дисциплинам к общему объёму времени, отводимому на реализацию дисциплин(с учетом элек. дисц. по физ. к. и спорту) : $(4115 / 8104) * 100\% = 50.78\%$																