Квалификация	Срок обучения
бакалавр	4 года

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Санкт-Петербургский горный университет

Утверждаю с изменениями

Ректор проф. Литвиненко В.С. /

16 февраля 2018 г.

прием 2015-16 гг.

План одобрен Ученым советом вуза
20.02.2015 протокол № 3

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования: бакалавриат
Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль программы: Электропривод и автоматика
Программа: академический бакалавриат
Виды профессиональной деятельности: научно-исследовательская (основной); проектно-конструкторская; производственно-технологическая
Форма обучения: очная
Изменения внесены протоколами Ученого Совета № 10 от 23.10.2015, № 2 от 19.02.2016, №1 от 17.02.2017, №1 от 16.02.2018

I. Календарный учебный график

Курсы	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль				Август					Недель							
	1-я неделя учебного года	2-я неделя учебного года	3-я неделя учебного года	4-я неделя учебного года	5-я неделя учебного года	6-я неделя учебного года	7-я неделя учебного года	8-я неделя учебного года	9-я неделя учебного года	10-я неделя учебного года	11-я неделя учебного года	12-я неделя учебного года	13-я неделя учебного года	14-я неделя учебного года	15-я неделя учебного года	16-я неделя учебного года	17-я неделя учебного года	18-я неделя учебного года	19-я неделя учебного года	20-я неделя учебного года	21-я неделя учебного года	22-я неделя учебного года	23-я неделя учебного года	24-я неделя учебного года	25-я неделя учебного года	26-я неделя учебного года	27-я неделя учебного года	28-я неделя учебного года	29-я неделя учебного года	30-я неделя учебного года	31-я неделя учебного года	32-я неделя учебного года	33-я неделя учебного года	34-я неделя учебного года	35-я неделя учебного года	36-я неделя учебного года	37-я неделя учебного года	38-я неделя учебного года	39-я неделя учебного года	40-я неделя учебного года	41-я неделя учебного года	42-я неделя учебного года	43-я неделя учебного года	44-я неделя учебного года	45-я неделя учебного года	46-я неделя учебного года	47-я неделя учебного года	48-я неделя учебного года	49-я неделя учебного года	50-я неделя учебного года	51-я неделя учебного года	52-я неделя учебного года	Теоретическое обучение: Осень	Теоретическое обучение: Весна	Теоретическое обучение: Итого	Экзаменационные сессии	Учебная практика	Другие Практики, НИР	Подготовка к защите ВКР	Гос. Экзамен	Каникулы	Всего
1																		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	У	У У К К К К	К	К	К	К	К	17	18	35	6	3 1/3				7 2/3	52
2																		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	17	18	35	6	2				9	52
3																		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	Э Э П П П П	П	П	К	К	К	К	К	К	17	18	35	6 1/3		2 2/3			8	52
4																		Э	Э	Э	К	К												Э	Э	Э	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	17	11	28	6		2	6		10	52
																																																							131	24 1/3	5 1/3	4 2/3	6		34 2/3	208

Обозначения:

- [ ] - Теоретическое обучение
- Э - Экзаменационные сессии
- У - Учебная практика
- П - Другие Практики, НИР
- Д - Подготовка и защита ВКР
- К - Каникулы

II. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	По семестрам: Зачеты и дифф.зачёты	По семестрам: Курсовые проекты	По семестрам: Курсовые работы	Часов: Всего по плану	Часов: Всего по ФГОС ВО	В том числе: Аудиторные	В том числе: Сам.работа	В том числе: Экзамены	1 курс, 1 сем, 17 нед: Лекций	1 курс, 1 сем, 17 нед: Лабораторных	1 курс, 1 сем, 17 нед: Практических	1 курс, 1 сем, 17 нед: Сам.работа	1 курс, 2 сем, 18 нед: Лекций	1 курс, 2 сем, 18 нед: Лабораторных	1 курс, 2 сем, 18 нед: Практических	1 курс, 2 сем, 18 нед: Сам.работа	2 курс, 3 сем, 17 нед: Лекций	2 курс, 3 сем, 17 нед: Лабораторных	2 курс, 3 сем, 17 нед: Практических	2 курс, 3 сем, 17 нед: Сам.работа	2 курс, 4 сем, 18 нед: Лекций	2 курс, 4 сем, 18 нед: Лабораторных	2 курс, 4 сем, 18 нед: Практических	2 курс, 4 сем, 18 нед: Сам.работа	3 курс, 5 сем, 17 нед: Лекций	3 курс, 5 сем, 17 нед: Лабораторных	3 курс, 5 сем, 17 нед: Практических	3 курс, 5 сем, 17 нед: Сам.работа	3 курс, 6 сем, 18 нед: Лекций	3 курс, 6 сем, 18 нед: Лабораторных	3 курс, 6 сем, 18 нед: Практических	3 курс, 6 сем, 18 нед: Сам.работа	4 курс, 7 сем, 17 нед: Лекций	4 курс, 7 сем, 17 нед: Лабораторных	4 курс, 7 сем, 17 нед: Практических	4 курс, 7 сем, 17 нед: Сам.работа	4 курс, 8 сем, 11 нед: Лекций	4 курс, 8 сем, 11 нед: Лабораторных	4 курс, 8 сем, 11 нед: Практических	4 курс, 8 сем, 11 нед: Сам.работа
Б1	**Блок 1** Дисциплины (модули)																																										
	Базовая часть																																										
Б1.Б.1	История	2				144	144	54	54	36					18		36	54																									
Б1.Б.2	Философия		2,3			144	144	104	40						18		18	36	34		34	4																					
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	1,2,3			288	288	175	77	36			51	21			54	18			34	19			36	19																	
Б1.Б.4	Экономика	4				144	144	72	36	36													18		54	36																	
Б1.Б.5	Высшая математика	1,2,3,4				576	576	350	82	144	34		51	20	36		54	21	34		51	32	36		54	9																	
Б1.Б.6	Физика	1,3	2			324	324	173	79	72	34	17	17	22	18	36		36	17		34	21																					
Б1.Б.7	Русский язык и культура речи		1д			108	108	51	57		17		34	57																													
Б1.Б.8	Культурология		1			72	72	51	21		17		34	21																													
Б1.Б.9	Химия		1			72	72	51	21		34	17		21																													
Б1.Б.10	Информатика		1д,2д		2	216	216	140	76		34	34		40	18	54		36																									
Б1.Б.11	Теоретические основы электротехники	3,5	4д		6	468	468	226	170	72									51	17	17	55	36	36	18	40	17	17	17	39				36									
Б1.Б.12	Электротехническое и конструкционное материаловедение	3				252	252	68	148	36									34		34	148																					
Б1.Б.13	Правовые аспекты энергетики		2			72	72	36	36						18		18	36																									
Б1.Б.14	Электрические машины	4		5		288	288	108	144	36													54	36	18	108				36													
Б1.Б.15	Физика горных пород		5			72	72	34	38																		17	17		38													
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	7				144	144	85	23	36																									17	34	34	23					
Б1.Б.17	Теория автоматического управления	6	7		7	216	216	107	73	36																					36	36	18	36	17			37					
Б1.Б.18	Силовая электроника	6				108	108	54	18	36																					18	18	18	18									
Б1.Б.19	Электрические и электронные аппараты		5,6,7			216	216	139	77																		17	17		26	18	18	18	30	17	17	17	21					
Б1.Б.20	Электрический привод	5,6				216	216	87	57	72																	34	17		26	18	18		31									
Б1.Б.21	Социология и политология		4д			108	108	54	54														18		36	54																	
Б1.Б.22	История развития электроэнергетики и электромеханики		1д			108	108	34	74		17		17	74																													
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт		1-7			72	72	72					9				9				9				9				9				9				18						
	Всего по разделу Б1.Б:	18	27	1	3	4428	4428	2325	1455	648	187	68	213	276	126	90	189	237	170	17	213	279	162	72	225	266	85	68	26	165	90	90	63	151	51	51	69	81					
	Вариативная часть																																										
Б1.В.1	Общая энергетика	6				144	144	72	36	36																					36	18	18	36									
Б1.В.2	Физические основы электроники	5				180	180	102	42	36																	34	34	34	42													
Б1.В.3	Теоретическая механика	2	3			180	180	88	56	36					18		36	36	17		17	20																					
Б1.В.4	Спецфизика		4д			108	108	54	54														18	18	18	54																	
Б1.В.5	Микропроцессорная техника		6			72	72	36	36																						18	18		36									
Б1.В.6	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2		2	216	216	87	93	36	17		34	57			36	36																									
Б1.В.7	Прикладная механика		3д,4	5		216	216	105	111										34		17	58	18	18	18	35				18													
Б1.В.8	Метрология		5			72	72	34	38																		17	17		38													
Б1.В.9	Основы электротехнологии	5				108	108	51	21	36																	34	17		21													
Б1.В.10	Теория электропривода	7,8				216	216	95	49	72																									34	17		12	22	11	11	37
Б1.В.11	Системы управления электроприводов	7,8		8		324	324	140	112	72																									34	34	17	10	11	33	11	102
Б1.В.12	Стационарные установки нефтяной и газовой промышленности		6			72	72	36	36																						18	18		36									
Б1.В.13	Трубопроводный транспорт		6			72	72	36	36																						18	18		36									
Б1.В.14	Механическое оборудование нефтепромыслов		5			72	72	34	38																		17		17	38													
Б1.В.15	Управление техническими системами		7,8			144	144	78	66																										17	17		8	22	22		58
Б1.В.16	Программируемые логические контроллеры		6			72	72	36	36																						18	18		36									
Б1.В.17	Экология		5			72	72	34	38																		17	17		38													
Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		7			328	328	312	16				59	2			63	2			59	2			63	2			25	2			27	2			16	4					
	Всего по разделу Б1.В:	9	15	2	1	2668	2668	1430	914	324	17		93	59	18		135	74	51		93	80	36	36	99	91	119	85	76	197	108	90	45	182	85	68	33	34	55	66	22	197
	Б1.ДВ1 Дисциплины по выбору																																										
Б1.ДВ1.1	Основы геологии и горного дела	2				108	108	54	18	36					18		36	18																									
Б1.ДВ1.2	Основы нефтегазового производства	2				108	108	54	18	36					18		36	18																									
	Всего по разделу Б1.ДВ1:	1				108	108	54	18	36					18		36	18																									
	Б1.ДВ2 Дисциплины по выбору																																										
Б1.ДВ2.1	Математические модели и расчёт систем управления технологических комплексов		7д		8	216	216	68	148																										17	34	17	114				34
Б1.ДВ2.2	Математические модели и расчёт электромеханических систем		7д		8	216	216	68	148																										17	34	17	114				34
Б1.ДВ2.3	Математические модели и расчёт электротехнических систем		7д		8	216	216	68	148																										17	34	17	114				34
	Всего по разделу Б1.ДВ2:		1		1	216	216	68	148																										17	34	17	114				34
	Б1.ДВ3 Дисциплины по выбору																																										
Б1.ДВ3.1	Энергосбережение и энергоэффективность средствами управления техническими объектами	8	7			180	180	78	66	36																										17	17	36	11	33		30
Б1.ДВ3.2	Энергосбережение и энергоэффективность средствами электропривода	8	7			180	180	78	66	36																										17	17	36	11	33		30
Б1.ДВ3.3	Энергосбережение и энергоэффективность средствами управления объектами электроэнергетики	8	7			180	180	78	66	36																										17	17	36	11	33		30
	Всего по разделу Б1.ДВ3:	1	1			180	180	78	66	36																										17	17	36	11	33		30
	Б1.ДВ4 Дисциплины по выбору																																										
Б1.ДВ4.1	Эксплуатация систем автоматики		7д,8			180	180	67	113																										17	17		74	11	22		39
Б1.ДВ4.2	Эксплуатация систем электропривода		7д,8			180	180	67	113																										17	17		74	11	22		39
Б1.ДВ4.3	Эксплуатация систем электроснабжения		7д,8			180	180	67	113																										17	17		74	11	22		39

№	Название дисциплины	По семестрам				Часов		В том числе			1 курс								2 курс								3 курс								4 курс							
											1 сем 17 нед				2 сем 18 нед				3 сем 17 нед				4 сем 18 нед				5 сем 17 нед				6 сем 18 нед				7 сем 17 нед				8 сем 11 нед			
		Экзамены	Зачеты и дифф.зачёты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего по плану	Всего по ФГОС ВО	Аудиторные	Сам.работа	Экзамены	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа
	Всего по разделу Б1.ДВ4:		2			180	180	67	113																										17	17		74	11	22		39
	Б1.ДВ5 Дисциплины по выбору																																									
Б1.ДВ5.1	Проектирование систем автоматики	7	8			180	180	117	27	36																									17	34		20	22	44		7
Б1.ДВ5.2	Проектирование систем электропривода	7	8			180	180	117	27	36																									17	34		20	22	44		7
Б1.ДВ5.3	Проектирование систем электроснабжения	7	8			180	180	117	27	36																									17	34		20	22	44		7
	Всего по разделу Б1.ДВ5:	1	1			180	180	117	27	36																									17	34		20	22	44		7
	Б1.ДВ6 Дисциплины по выбору																																									
Б1.ДВ6.1	Элементы систем автоматики		5,6			144	144	105	39																		17	17	17	19	18	18	18	20								
Б1.ДВ6.2	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем		5,6			144	144	105	39																		17	17	17	19	18	18	18	20								
	Всего по разделу Б1.ДВ6:		2			144	144	105	39																		17	17	17	19	18	18	18	20								
	Итого по разделам Б1.В и Б1.ДВ::	12	22	2	2	3676	3676	1919	1325	432	17		93	59	36		171	92	51		93	80	36	36	99	91	136	102	93	216	126	108	63	202	136	170	67	278	99	165	22	307
	Итого по блоку 1:	30	49	3	5	8104	8104	4244	2780	1080	204	68	306	335	162	90	360	329	221	17	306	359	198	108	324	357	221	170	119	381	216	198	126	353	187	221	136	359	99	165	22	307
Б2	**Блок 2** Практики																																									
	Вариативная часть																																									
	Учебные практики																																									
Б2.У.1	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Первая учебная практика.		2д			180	180		180									180																								
Б2.У.2	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Учебная технологическая практика.		4д			108	108		108																	108																
	Производственные практики																																									
Б2.П.1	Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Производственная практика		6д			144	144		144																									144								
Б2.П.2	Производственная практика - научно-исследовательская работа - Научно-исследовательская работа		8д			36	36		36																																	36
Б2.П.3	Производственная практика - Преддипломная практика		8д			72	72		72																																	72
	Всего по блоку 2:					540	540		540									180								108								144								108
Б3	**Блок 3** Государственная итоговая аттестация																																									
	Базовая часть																																									
Б3.Б.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты - Бакалаврская работа					324	324		324																																	324
	Всего по блоку 3:					324	324		324																																	324
	Всего по блокам 1, 2 и 3:	30	49	3	5	8968	8968	4244	3644	1080	204	68	306	335	162	90	360	509	221	17	306	359	198	108	324	465	221	170	119	381	216	198	126	497	187	221	136	359	99	165	22	739
	ФТД	Факультативы													Всего ЗЕТ: 2																											
ФТД.1	Русский язык как иностранный специальный	8	5,6,7			324	324	126	162	36																			34	38			36	36			34	38			22	50
ФТД.2	Военная подготовка (сержант запаса)	4,6	3д,5д			504	504	360	72	72											90	18			90	18			90	18			90	18								
ФТД.3	Проверка и испытания электроустановок		7			72	72	34	38																										17		17	38				
	Всего по разделу ФТД:	3	6			900	900	520	272	108											90	18			90	18			124	56			126	54	17		51	76			22	50
	Итого по ОПОП:	33	55	3	5	9868	9868	4764	3916	1188	204	68	306	335	162	90	360	509	221	17	396	377	198	108	414	483	221	170	243	437	216	198	252	551	204	221	187	435	99	165	44	789
		Обязательных уч. часов в неделю									30				30				28				30,9				28,1				28,1				30				26,1			
		Обязательных экзаменов								33		3				4				4				5				4				5				4				4		
		Обязательных зачетов								55		7				7				6				5				9				8				10				3		
		Обязательных курсовых проектов								3																		2												1		
		Обязательных курсовых работ								5						2																1				1				1		