

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДЕН

решением ученого совета ГУАП
от 22.06.2023, протокол № УС-05

Ректор ГУАП

Ю.А. Антохина



Укупненная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 13.00.00

наименование - Электро- и теплоэнергетика

Форма обучения: очно-заочная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 5 лет

Прием 2021 года

Направление

код - 13.03.02

наименование - Электроэнергетика и электротехника

Направленность

Электромеханика

I. Календарный учебный график

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

к у р с	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август				Теоретич. обучение	Экзамен. сессия	Практики	ГИА	Каникулы	ВСЕГО	к у р с
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48							
1	Теоретическое обучение и практика 17 недель																	Сессия 3 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель															Сессия 3 нед		Каникулы 7 нед				37	6	0	0	9	52	1								
2	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 3 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель															Сессия 3 нед	Практика 4 нед	Каникулы 5 нед				35	6	4	0	7	52	2								
3	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 3,5 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель															Сессия 3,5 нед	Прак. 2 нед	Каникулы 6,5 нед				34,5	7	2	0	8,5	52	3								
4	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 3,5 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель															Сессия 3,5 нед	Прак. 2 нед	Каникулы 6,5 нед				34,5	7	2	0	8,5	52	4								
5	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 3,5 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 9 нед				Сессия 3,5 нед		Преддипл. практика 4 нед		ГИА 6 нед				Каникулы 6,5 нед				26,5	7	4	6	8,5	52	5													
Итого:																																					167,5	33	12	6	41,5	260													

III. План учебного процесса

Каф.	№	Код	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам (номера семестров)				Итого				Распределение академических часов по видам занятий						Распределение З.Е. по курсам и семестрам										
				Экз.	Зач./Зач. с оценкой*	КП	КР					Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего	СРС	Экз.	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.				
								количество недель в семестрах											17	17	17	17	17	17	17	17	17	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Б.1 Дисциплины (модули)																												
			Обязательная часть																									
61	1	Б.1.Б.1	Философия	1				4	144		35	17	17			34	83	27	4									
61	2	Б.1.Б.2	История (история России, всеобщая история)	1				4	144		35	17	17			34	83	27	4									
63	3	Б.1.Б.3	Иностранный язык	4	1,2,3			10	360		137		136			136	188	36	2	2	3	3						
6	4	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		5			3	108		34	17		17		34	74					3						
ВЦ	5	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		6*			3	108		17		17			17	91						3					
			Физическая культура и спорт																									
64	6	Б.1.Б.5	Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2									
81	7	Б.1.Б.6	Экономика		4			3	108		34	17	17			34	74					3						
85	8	Б.1.Б.7	Правоведение		6			2	72		17		17			17	55						2					
62	9	Б.1.Б.8	Культурология		3			2	72		17		17			17	55				2							
61	10	Б.1.Б.9	Социология		3			2	72		17		17			17	55				2							
5	11	Б.1.Б.10	Экология		5			2	72		17	17				17	55						2					
32	12	Б.1.Б.11.1	Информатика	1				5	180		35	17		17		34	110	36	5									
32	13	Б.1.Б.11.2	Информационные технологии	2				3	108		35	17		17		34	38	36		3								
33	14	Б.1.Б.11.3	Основы информационной безопасности		9*			3	108		34	17		17		34	74										3	
32	15	Б.1.Б.11.4	Алгоритмизация и программирование	6				3	108		35	17		17		34	38	36						3				
1	16	Б.1.Б.12.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	2				5	180		35	17	17			34	92	54		5								
1	17	Б.1.Б.12.2	Математика. Математический анализ	1,2				9	324		70	34	34			68	184	72	5	4								
2	18	Б.1.Б.12.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	3	4			6	216		86	34	51			85	95	36			3	3						
31	19	Б.1.Б.13.1	Электротехника	5	4		5	6	216		86	34	17	17	17	85	95	36				2	4					
31	20	Б.1.Б.13.2	Электроника	5,6		6		7	252		104	34	17	34	17	102	78	72					4	3				
32	21	Б.1.Б.14	Электрические машины и аппараты	8	7*	8		7	252	17	120	51	17	34	17	119	97	36							3	4		
31	22	Б.1.Б.15	Теория автоматического управления	5,7	6*		7	12	432	33	155	51	34	51	17	153	207	72					4	4	4			
1	23	Б.1.Б.16.1	Теоретическая механика	3				3	108		35	17	17			34	38	36			3							
1	24	Б.1.Б.16.2	Прикладная механика	4	3			6	216		69	34		34		68	112	36			2	4						
3	25	Б.1.Б.17	Физика	1,2,3				13	468		139	51	34	51		136	224	108	3	4	6							
32	26	Б.1.Б.18	Общая энергетика		5			2	72		34	34				34	38					2						
23	27	Б.1.Б.19	Материаловедение	4				4	144		52	17		34		51	57	36				4						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2	28	Б.1.Б.20	Дискретная математика		2			3	108		34	17	17			34	74			3								
2	29	Б.1.Б.21	Инженерная и компьютерная графика		2			3	108		34	17	17			34	74			3								
6	30	Б.1.Б.22	Метрология		5			3	108		34	17		17		34	74						3					
32	31	Б.1.Б.23	Основы теории переходных процессов и устойчивости		8*			3	108		51	34	17			51	57									3		
5	32	Б.1.Б.24	Химия	3				3	108		35	17		17		34	38	36			3							
			Итого:	23	22	2	2	146	5256		1706	680	561	374	68	1683	2745	828										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																												
31	33	Б.1.В.1	Компьютерная графика в профессиональной сфере		4			3	108	17	34	17		17		34	74					3						
			Физическая культура и спорт																									
64	34	Б.1.В.2	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2				328		17		17			17	311											
32	35	Б.1.В.3	Основы электроснабжения	6				4	144	17	52	17		34		51	57	36						4				
32	36	Б.1.В.4	Аддитивное производство	9				4	144	34	52	17	17	17		51	57	36									4	
32	37	Б.1.В.5	Промышленная электроника	7	6*		7	7	252	85	120	34	17	51	17	119	79	54						3	4			
32	38	Б.1.В.6	Электрический привод	8	7*			6	216	51	86	34	17	34		85	95	36							2	4		
32	39	Б.1.В.7	Электрические системы и сети	10				5	180	18	37	18	9	9		36	108	36										5
32	40	Б.1.В.8	Надежность электромеханических и электроэнергетических систем и комплексов		10*			3	108	18	27	9	9	9		27	81											3
32	41	Б.1.В.9	Проектирование электроприводов	9			9		5	180	34	52	17	17		17	51	93	36									5
31	42	Б.1.В.10	Исполнительные устройства систем управления	7				3	108	34	52	17	17	17		51	21	36							3			
32	43	Б.1.В.11	Электрические станции и подстанции	9			9		4	144	22	52	17		17	17	51	57	36									4
32	44	Б.1.В.12	Системы и методы искусственного интеллекта в электроэнергетике	8				4	144	17	35	17		17		34	74	36									4	
32	45	Б.1.В.13	Планирование и технико-экономическое обоснование бизнес-проектов	10			10	4	144	27	46	18	18		9	45	63	36										4
32	46	Б.1.В.14	Программирование микроконтроллеров		9*			3	108	34	51	17		34		51	57										3	
32	47	Б.1.В.ДВ.1	Математические методы исследований		9*			3	108	17	34	17	17			34	74										3	
32			Энергосбережение и энергоэффективность							17																		
31	48	Б.1.В.ДВ.2	Программируемые логические интегральные схемы		8*			2	72	17	34	17		17		34	38										2	
32			Электромехатроника							17																		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
32	49	Б.1.В.ДВ.3	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	8				4	144	34	52	17	34			51	57	36								4		
32			Проектирование вторичных источников питания							34																		
			Итого:	11	8	2	2	64	2632		833	300	189	273	60	822	1 396	414										
			Итого по блоку:	34	30	4	4	210	7888		2539	980	750	647	128	2 505	4 141	1 242										
Б.2 Практика																												
			Обязательная часть																									
32	50	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		1*			3	108	11	34		34			34	74		3									
32	51	Б.2.Б.2	Производственная преддипломная практика		10*			6	216	160	4																	6
			Итого:		2			9	324		38		34			34	74											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																												
32	52	Б.2.В.1	Производственная проектная практика		4*			6	216	160	4											6						
32	53	Б.2.В.2	Производственная эксплуатационная практика		6*,8*			6	216	160	8													3		3		
			Итого:		3			12	432		12																	
			Итого по блоку:		5			21	756		50		34			34	74											
Б.3 Государственная итоговая аттестация																												
	54	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14																	9
			Итого по блоку:					9	324		14																	
ФТД Факультативные дисциплины																												
32	55	ФТД.1.2	Энергетическая электроника		6			2	72		17	17				17	55							2				
32	56	ФТД.2	Основы преобразовательной техники		7			1	36		17	17				17	19								1			
42	57	ФТД.3	ИТ-модуль "Интернет вещей"		5,6*			7	252		2	34	85			119	133						3	4				
			ИТОГО:					240	8968		2603								28	24	24	28	22	25	16	24	22	27
			Число 3.Е./часов по ОП (без факультативов)																									
			Число курсовых работ				4																					
			Число курсовых проектов				4																					
			Число зачетов		35																							
			Число экзаменов	34																								

Примечание:

Матрица компетенций приведена в Приложении 1

IV. Практики			V. Государственная итоговая аттестация	
Наименование видов практик	Сем.	З.Е.		
Учебная практика	1	3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Производственная практика	4,6,8,10	18		

Составил(и)

Ответственный за ОП

доц., к.т.н.



О.Я. Солёная

Сотрудник УМО



М.М. Маскатулин

Зав. кафедрой №32

доц., к.т.н.



С.В. Солёный

Руководитель направления

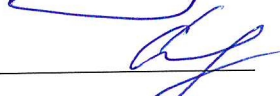
доц., к.т.н.



С.В. Солёный

Директор ИНДО

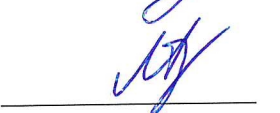
доц., д.т.н.



С.В. Мичурин

Председатель
методической комиссии

доц., к.т.н.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.Л. Соколова

Матрица компетенций

Направление: Электроэнергетика и электротехника Направленность: Электромеханика

Форма обучения: очно-заочная Год: 2021 Институт ИНДО Кафедра: 32

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, проектный, технологический, эксплуатационный

[illegible]

[illegible]

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																					
		ПК-4																					
	Электромехатроника	ПК-4																					
Б.1.В.ДВ.3	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	ПК-4																					
	Проектирование вторичных источников питания	ПК-2	ПК-4																				
ФТД.1	Энергетическая электроника	ОПК-4																					
ФТД.2	Основы преобразовательной техники	ОПК-4																					
ФТД.3	ИТ-модуль "Интернет вещей"	УК-6																					
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (1 сем.)	УК-6	ОПК-1	ПК-2																			
Б.2.Б.2	Производственная преддипломная практика (10 сем.)	ОПК-1	ОПК-3	ПК-2	ПК-5																		
Б.2.В.1	Производственная проектная практика (4 сем.)	ПК-2																					
Б.2.В.2	Производственная эксплуатационная практика (8 сем.)	ПК-5																					
Б.2.В.2	Производственная эксплуатационная практика (6 сем.)	ПК-5																					
Б.3	Государственная итоговая аттестация	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	