

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

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 27.00.00

наименование - Управление в технических системах

Направление

код - 27.03.02

наименование - Управление качеством

Направленность

Управление качеством в производственно-технологических
системах

Форма обучения: заочная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года 11 месяцев

Прием 2022 года

УТВЕРЖДЕН

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

Ректор ГУАП
Ю.А. Антохина



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								49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1					30 15 недель														Сессия 3 нед		Кан. 2 нед		30 6 нед				Прак. 2 нед		30 8 нед				Сессия 3 нед		30 2 нед		Каникулы 7 нед				31	6	2	0	9	48	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2	30 19 недель																		Сессия 3 нед		Кан. 2 нед		30 6 нед				Практика 4 нед		30 6 нед				Сессия 3 нед		30 2 нед		Каникулы 7 нед				33	6	4	0	9	52	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
3	30 19 недель																		Сессия 3,5 нед		К. 1,5 н		30 6 нед				Практика 4 нед		30 2,5 нед		Сессия 3,5 нед		30 5 нед		Каникулы 7 нед				32,5	7	4	0	8,5	52	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
4	30 19 недель																		Сессия 3,5 нед		К. 1,5 н		30 12,5 недель						Сессия 3,5 нед		30 5 нед		Каникулы 7 нед				36,5	7	0	0	8,5	52	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	30 19 недель																		Сессия 3,5 нед		К. 1,5 н		30 5,5 нед				Сессия 3,5 нед		Преддипл. практика 4 нед		30 2 нед		ГИА 6 нед		Каникулы 7 нед				26,5	7	4	6	8,5	52	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Итого:																												159,5	33	14	6	43,5	256																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														</

III. План учебного процесса

Каф.	№	Код	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам (номера семестров)				Конт. раб.	Итого				Распределение академических часов по видам занятий							Распределение З.Е. по курсам и семестрам									
				Экз.	Зач./Зач. с оценкой*	КП	КР		З.Е.	Час.	Часы практ. подг.	Контакт. раб., час..	Аудиторные					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										15	16	19	14	19	14	19
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
Б.1 Дисциплины (модули)																													
			Обязательная часть																										
61	1	Б.1.Б.1	Философия	2				1	4	144		13	6	6			12	123	9		4								
61	2	Б.1.Б.2	История (история России, всеобщая история)	1				1	4	144		9	6	2			8	127	9	4									
63	3	Б.1.Б.3	Иностранный язык	2	1			2	7	252		17		16			16	227	9	3	4								
6	4	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		3			1	3	108		4	2		2		4	104				3							
ВЦ	5	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		3*			1	3	108		4	2	2			4	104				3							
			Физическая культура и спорт																										
64	6	Б.1.Б.5	Физическая культура		1			1	2	72		6	4	2			6	66		2									
1	7	Б.1.Б.6.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				1	5	180		17	8	8			16	155	9	5									
1	8	Б.1.Б.6.2	Математика. Математический анализ	1,2				2	10	360		34	16	16			32	310	18	5	5								
2	9	Б.1.Б.6.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	4	3			2	5	180		25	10	14			24	147	9			2	3						
3	10	Б.1.Б.7	Физика	1,2,3				3	12	432		51	24	12	12		48	357	27	4	3	5							
2	11	Б.1.Б.8.1	Информатика	1				1	5	180		5	6		4		10	161	9	5									
2	12	Б.1.Б.8.2	Алгоритмизация и программирование	3				1	3	108		17	6		10		16	83	9			3							
33	13	Б.1.Б.8.3	Основы информационной безопасности	5				1	4	144		13	8		4		12	123	9					4					
2	14	Б.1.Б.9	Инженерная и компьютерная графика		2			1	3	108		16	6	4	6		16	92			3								
85	15	Б.1.Б.10	Правовые основы профессиональной деятельности		6			1	3	108		8	4	4			8	100						3					
5	16	Б.1.Б.11	Статистические методы в управлении сложными техническими системами	7			7		4	144		25	12		12		24	111	9							4			
5	17	Б.1.Б.12	Основы проектной деятельности		4			1	2	72		8		8			8	64				2							
5	18	Б.1.Б.13	Аудит качества	9				1	3	108		21	8		12		20	79	9									3	
31	19	Б.1.Б.14	Электротехника	4				1	3	108		17	6	4	6		16	83	9				3						
5	20	Б.1.Б.15	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	6				1	4	144		21	10		10		20	115	9					4					
23	21	Б.1.Б.16	Материаловедение	3				1	3	108		13	6		6		12	87	9			3							
5	22	Б.1.Б.17	Основы обеспечения качества	7				1	4	144		17	6	4	6		16	119	9							4			

[illegible]

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
5	48	Б.1.В.21	Аудит рынков национально-технологических инициатив		9			1	3	108	8	12	4	8			12	96										3	
6	49	Б.1.В.22	Цифровая метрология	5				1	5	180	6	13	6		6		12	159	9					5					
1	50	Б.1.В.23	Имитационное моделирование физических и технологических процессов		8*				2	72	8	16	8		8		16	56									2		
6	51	Б.1.В.24	Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности		7			1	3	108	14	20	6	4	10		20	88								3			
63	52	Б.1.В.ДВ.1	Коммуникативные практики		3			1	2	72		0,6		4			4	68				2							
63			Деловая коммуникация																										
62	53	Б.1.В.ДВ.2	Культурология		3			1	2	72		0,6	6	2			8	64				2							
62			Психология																										
61	54	Б.1.В.ДВ.3	Социология		3			1	2	72		0,6	6	2			8	64				2							
61			Техноэтика																										
5	55	Б.1.В.ДВ.4	Компонентное обеспечение на этапах жизненного цикла продукции		6*			1	2	72	8	16	8		8		16	56							2				
5			Статистическое управление процессами								8																		
5	56	Б.1.В.ДВ.5	Методы и средства процессов проектирования		8			1	2	72	8	12	4		8		12	60									2		
5			Интегрированные пакеты								8																		
5	57	Б.1.В.ДВ.6	Инновационное предпринимательство		7*			1	4	144	8	8		8			8	136									4		
5			Инфраструктура нововведений								8																		
5	58	Б.1.В.ДВ.7	Технология цифровых процессов в управлении организацией	10				1	4	144	4	13	8	4			12	123	9										4
5			Алгоритмы решения нестандартных задач								4																		
5	59	Б.1.В.ДВ.8	Системы обеспечения экологической безопасности	10				1	3	108	4	13	8		4		12	60	36										3
5			Стратегия управления производственной деятельностью								4																		
			Итого:	12	20		3	28	95	3748		445,8	218	106	128		452	3161	135										
			Итого по блоку:	32	33		4	60	210	7888		895,8	416	238	234		888	6658	342										
Б.2 Практика																													
			Обязательная часть																										
5	60	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*				3	108	80	4									3								
			Итого:		1				3	108		4																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
5	61	Б.2.В.1	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика		4*				6	216	160	4											6						

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
5	62	Б.2.В.2	Производственная организационно-управленческая практика		6*				6	216	160	4													6				
5	63	Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика		10*				6	216	160	4																	6
			Итого:		3				18	648		12																	
			Итого по блоку:		4				21	756		16																	
Б.3 Государственная итоговая аттестация																													
	64	Б.3	Государственная итоговая аттестация						9	324		14																	9
			Итого по блоку:						9	324		14																	
ФТД Факультативные дисциплины																													
5	65	ФТД.1	Структурирование функции качества для технологических процессов		5				2	72	2	4	2	2			4	68							2				
5	66	ФТД.2	Нечеткая логика для процессов классификации видов дефектов и несоответствий		6				2	72	2	4	2	2			4	68							2				
5	67	ФТД.3	Организационно-технологические патологии		7				2	72	2	4	2	2			4	68								2			
5	68	ФТД.4	Управление прототипированием для технологических изменений		8				2	72	2	4	2	2			4	68									2		
5	69	ФТД.5	Контроль качества бережливого производства		9				2	72	2	4	2	2			4	68										2	
		ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)						240	8968		925,8								28	25	25	23	29	26	20	18	17	29
			Число контрольных работ					60																					
			Число курсовых работ				4																						
			Число курсовых проектов																										
			Число зачетов		37																								
			Число экзаменов	32																									

Примечание:

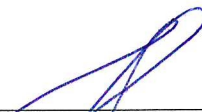
Матрица компетенций приведена в Приложении

IV. Практики			V. Государственная итоговая аттестация	
Наименование видов практик	Сем.	З.Е.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Учебная практика	2	3		
Производственная практика	4,6,10	18		

Составил(и)

Ответственный за ОП

доц., д.т.н.



Е.А. Фролова

Сотрудник УМО



Ж.С. Каримова

Зав. кафедрой №5

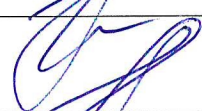
доц., д.т.н.



Е.А. Фролова

Руководитель направления

доц., д.т.н.



Е.А. Фролова

Директор ИНДО

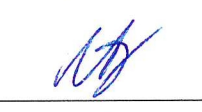
доц., д.т.н.



С.В. Мичурин

Председатель
методической комиссии

доц., к.т.н.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.Л. Соколова

[illegible]

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																													
Б.1.В.6	Оптимизация технических решений в интегрированных системах	ПК-2	ПК-3	ПК-6																											
Б.1.В.7	Управление процессами	ПК-2	ПК-4																												
Б.1.В.8	Техническое регулирование	ПК-3	ПК-4																												
Б.1.В.9	Инновационный менеджмент	ПК-4																													
Б.1.В.10	Основы технического анализа промышленной продукции	ПК-1	ПК-4	ПК-7	ПК-9																										
Б.1.В.11	Инженерная экология	ПК-9	ПК-10																												
Б.1.В.12	Проектно-ориентированные методы разработки продукции	ПК-7	ПК-8																												
Б.1.В.13	Основы технической документации	ПК-3	ПК-4																												
Б.1.В.14	Методология социально-экономического прогнозирования	УК-10																													
Б.1.В.15	Основы менеджмента качества	ПК-2	ПК-7																												
Б.1.В.16	Основы теории точности и надежности	ПК-8																													
Б.1.В.17	Методы экологического анализа проектов	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-8																										
Б.1.В.18	Организация проектно-конструкторской деятельности	ПК-5	ПК-9																												
Б.1.В.19	Прогнозные модели проектной деятельности	ПК-4	ПК-10																												
Б.1.В.20	Технологии нововведений	ПК-2	ПК-3																												
Б.1.В.21	Аудит рынков национально-технологических инициатив	ПК-8	ПК-10																												
Б.1.В.22	Цифровая метрология	ПК-5																													
Б.1.В.23	Имитационное моделирование физических и технологических процессов	ПК-5	ПК-6																												
Б.1.В.24	Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	ПК-6																													
Б.1.В.ДВ.1	Коммуникативные практики	УК-4																													
	Деловая коммуникация	УК-4																													
Б.1.В.ДВ.2	Культурология	УК-5																													
	Психология	УК-6																													
Б.1.В.ДВ.3	Социология	УК-3	УК-6																												
	Техноэтика	УК-1	УК-3	УК-5	УК-6																										
Б.1.В.ДВ.4	Компонентное обеспечение на этапах жизненного цикла продукции	ПК-5	ПК-7																												
	Статистическое управление процессами	ПК-2	ПК-4																												
Б.1.В.ДВ.5	Методы и средства процессов проектирования	ПК-7																													
	Интегрированные пакеты	ПК-3																													
Б.1.В.ДВ.6	Инновационное предпринимательство	ПК-10	ПК-11																												
	Инфраструктура нововведений	ПК-11																													
Б.1.В.ДВ.7	Технология цифровых процессов в управлении организацией	ПК-6																													
	Алгоритмы решения нестандартных задач	ПК-1	ПК-8																												
Б.1.В.ДВ.8	Системы обеспечения экологической безопасности	ПК-9	ПК-10																												
	Стратегия управления производственной деятельностью	ПК-4	ПК-9																												
ФТД.1	Структурирование функции качества для технологических процессов	ПК-1	ПК-2																												

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																																
ФТД.2	Нечеткая логика для процессов классификации видов дефектов и несоответствий	ПК-11																																
ФТД.3	Организационно-технологические патологии	ПК-10																																
ФТД.4	Управление прототипированием для технологических изменений	ПК-7	ПК-9																															
ФТД.5	Контроль качества бережливого производства	ПК-7	ПК-9	ПК-10																														
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-6	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-8	ПК-11																									
Б.2.В.1	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика (4 сем.)	ПК-1	ПК-3																															
Б.2.В.2	Производственная организационно-управленческая практика (6 сем.)	УК-9	ПК-9	ПК-10	ПК-11																													
Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика (10 сем.)	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11																								
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	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11