

**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 от 24.06.2021, протокол № УС-05

*М.В. Антохина*



У крупненная группа направлений подготовки и специальностей:  
 код - 09.00.00  
 наименование - Информатика и вычислительная техника

Форма обучения: заочная

Квалификация: бакалавр

Направление: код - 09.03.01  
 наименование - Информатика и вычислительная техника

Срок обучения: 4 года 11 месяцев

Прием 2019 года

Направленность: Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

I. Календарный учебный графи

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделя:

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	30 15 недель				Сессия 3 нед				Кан. 2 нед				30 6 нед				К. Прак. 1н 2 нед				30 8 нед				Сессия 3 нед				3 0 1н				Каникулы 7 нед				30	6	2	0	10	48	1												
2	30 19 недель				Сессия 3 нед				Кан. 2 нед				30 6 нед				Практика 4 нед				30 6 нед				Сессия 3 нед				3 0 1н				Каникулы 8 нед				32	6	4	0	10	52	2												
3	30 19 недель				Сессия 3,5 нед				Кан. 2 нед				30 5,5 нед				Практика 4 нед				30 2,5 нед				Сессия 3,5 нед				30 4 нед				Каникулы 8 нед				31	7	4	0	10	52	3												
4	30 19 недель				Сессия 3,5 нед				Кан. 2 нед				30 12 недель												Сессия 3,5 нед				30 4 нед				Каникулы 8 нед				35	7	0	0	10	52	4												
5	30 19 недель				Сессия 3,5 нед				Кан. 2 нед				30 6 нед				Сессия 3,5 нед				Прак. 2 нед				30 2 нед				ГИА 6 нед				Каникулы 8 нед				27	7	2	6	10	52	5												
Итого:																				155	33	12	6	50	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.	Аудиторные					СРС	Экз.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс			
												Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего			1сем.	2сем.	3сем.	4сем.	5сем.	6сем.	7сем.	8сем.	9сем.	10сем.		
				количество недель в семестрах										15	15	19	13	19	12	19	16	19	8							
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		
<b>Б.1 Дисциплины (модули)</b>																														
<b>Обязательная часть</b>																														
1	1	Б.1.Б.1	Философия	4				1	4	144		6	6			12	123	9				4								
1	2	Б.1.Б.2	История (история России, всеобщая история)	3				1	4	144		6	2			8	127	9			4									
1	3	Б.1.Б.3	Иностранный язык	4	1,2,3			4	11	396			32			32	355	9	3	2	3	3								
1	4	Б.1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности		8			1	3	108		4	4	4		12	96										3			
<b>Физическая культура и спорт</b>																														
1	5	Б.1.Б.5	Физическая культура		1			1	2	72		2	2			4	68		2											
1	6	Б.1.Б.6	Культурология		5			1	2	72		6	2			8	64						2							
1	7	Б.1.Б.7	Социология		5			1	2	72		6	2			8	64					2								
3	8	Б.1.Б.8	Информационное право		6			1	2	72		8				8	64							2						
1	9	Б.1.Б.9	Экономика		4			1	3	108		6	2			8	100					3								
2	10	Б.1.Б.10	Технико-экономическое обоснование принятия решений		10			1	2	72		6	6			12	60												2	
2	11	Б.1.Б.11.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1,2				2	7	252		10	10			20	214	18	4	3										
2	12	Б.1.Б.11.2	Математика. Математический анализ	1,2				2	10	360		14	18			32	310	18	6	4										
2	13	Б.1.Б.11.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	3				1	4	144		6	6			12	123	9			4									
2	14	Б.1.Б.12	Физика	2	1*			2	7	252		8	8	8		24	219	9	4	3										
2	15	Б.1.Б.13	Инженерная графика		2*			1	2	72		4		4		8	64			2										
2	16	Б.1.Б.14	Информатика	1				1	5	180		8		8		16	155	9	5											
2	17	Б.1.Б.15	Защита информации	7				1	4	144		6		6		12	123	9								4				
2	18	Б.1.Б.16	Электротехника	3				1	4	144		8		8		16	119	9			4									
2	19	Б.1.Б.17	Электроника	5				1	5	180		6		6		12	159	9					5							
2	20	Б.1.Б.18	Математическая логика и теория алгоритмов	1				1	5	180		6	6			12	159	9	5											
2	21	Б.1.Б.19	Основы программирования	2,3			3	1	9	324		12	12	16		40	266	18		4	5									
2	22	Б.1.Б.20	Технология программирования	5	4*			2	6	216		20		20		40	167	9				2	4							
2	23	Б.1.Б.21	Базы данных	7			7		5	180		10		10		20	151	9								5				
2	24	Б.1.Б.22	Операционные системы	7				1	4	144		8		8		16	119	9								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	25	Б.1.Б.23	Сети ЭВМ и телекоммуникации	9				1	5	180		10		10		20	151	9									5	
1	26	Б.1.Б.24	Экология		4			1	2	72		4				4	68					2						
			<b>Итого:</b>	20	14		2	32	119	4284		190	118	108		416	3 688	180										
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																												
2	27	Б.1.В.1	Обработка экспериментальных данных		4			1	3	108	4	4	8			12	96					3						
2	28	Б.1.В.2	Структуры и алгоритмы обработки данных	5			5		4	144	14	10	4	10		24	111	9					4					
2	29	Б.1.В.3	Нормативная документация		3			1	2	72	2	4	4			8	64				2							
2	30	Б.1.В.4	Основы научных исследований		4*			1	2	72	5		10			10	62					2						
2	31	Б.1.В.5	Компьютерное моделирование	6				1	3	108	8	8		8		16	83	9							3			
2	32	Б.1.В.6	Технология оцифровки трёхмерных объектов	9				1	3	108	5	6		10		16	83	9									3	
2	33	Б.1.В.7	Дискретная математика	3				1	3	108	8	8	8			16	83	9				3						
			<i>Физическая культура и спорт</i>																									
1	34	Б.1.В.8	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		4			1		328			6			6	322											
2	35	Б.1.В.9	Объектно-ориентированное программирование	6			6		5	180	14	10	4	10		24	147	9							5			
2	36	Б.1.В.10	Программирование на языках Ассемблера		6			1	3	108	6	6		6		12	96								3			
2	37	Б.1.В.11	Функциональное и логическое программирование		7*			1	3	108	8	8		8		16	92									3		
2	38	Б.1.В.12	Теория языков программирования и методы трансляции	9				1	5	180	12	8	6	6		20	151	9									5	
2	39	Б.1.В.13	Основы теории управления	8				1	3	108	4	8		8		16	83	9									3	
2	40	Б.1.В.14	Микропроцессорные системы	8			8		5	180	12	8	4	8		20	151	9									5	
2	41	Б.1.В.15	Теория вычислительных процессов		10			1	2	72	6	6	6			12	60											2
2	42	Б.1.В.16	Компьютерная графика	6			6		4	144	14	10	4	10		24	111	9							4			
2	43	Б.1.В.17	Проектирование человеко-машинного интерфейса	7			7		5	180	12	8	4	8		20	151	9								5		
2	44	Б.1.В.18	Основы разработки информационных систем	8				1	4	144	8	12		8		20	115	9									4	
2	45	Б.1.В.19	Системы искусственного интеллекта	8				1	4	144	12	8	6	6		20	115	9									4	
2	46	Б.1.В.ДВ.1	Организация ЭВМ и вычислительных систем	5				1	3	108	6	6		6		12	87	9					3					
2			Открытые системы								6																	
2	47	Б.1.В.ДВ.2	Язык программирования Delphi		5*			1	3	108	10	6		10		16	92						3					
2			Язык программирования Python								10																	
2	48	Б.1.В.ДВ.3	Язык программирования C++		6*			1	3	108	10	6		10		16	92								3			



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
			<b>Итого по блоку:</b>		<b>5</b>				<b>20</b>	<b>720</b>			<b>4</b>			<b>4</b>	<b>68</b>											
<b>Б.3 Государственная итоговая аттестация</b>																												
			<b>Обязательная часть</b>																									
	61	Б.3	Государственная итоговая аттестация						9	324																		9
			<b>Итого по блоку:</b>						<b>9</b>	<b>324</b>																		
		ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)						<b>240</b>	<b>8968</b>									<b>29</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>24</b>
			Число контрольных работ					<b>56</b>																				
			Число курсовых работ					<b>4</b>																				
			Число курсовых проектов				<b>3</b>																					
			Число зачетов				<b>33</b>																					
			Число экзаменов	<b>35</b>																								

**Примечание:**

Матрица компетенций приведена в Приложении 1

IV. Факультативные дисциплины				V. Практики			VI. Государственная итоговая аттестация	
№	Наименование	Сем.	З.Е.	Наименование видов практик	Сем.	З.Е.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
1	Основы робототехники	8	1	Учебная практика	2	3		
2	Компьютерное зрение	9	1	Производственная практика	4,6,1 0	17		

Составил(и)

Директор филиала

Ответственный за ОП  
доц.,к.ф.-м.н.



Е.А. Яковлева

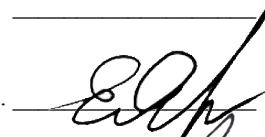


Д.В. Ворновских

Сотрудник УМО

Зав. кафедрой №2

доц.,к.ф.-м.н.



Е.А. Яковлева

Руководитель направления  
проф.,д.т.н.



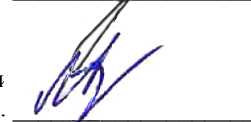
М.Б. Сергеев

Директор института №4  
проф.,д.т.н.



М.Б. Сергеев

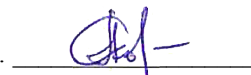
Председатель  
методической комиссии  
доц.,к.т.н.



В.А. Матьяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.Л. Соколова

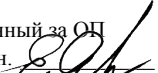








Каф.	Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																											
2		Технологии параллельных и распределенных вычислений	ПК-1	ПК-2	ПК-4																									
2	Б.1.В.ДВ.10	Web-программирование	ПК-3	ПК-7																										
2		Разработка мультимедийных и интернет-приложений	ПК-3	ПК-7																										
2	ФТД.1	Основы робототехники	УК-1	УК-2	ПК-5																									
2	ФТД.2	Компьютерное зрение	УК-1	УК-2	ПК-5	ПК-8																								
2	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-2	УК-6	ОПК-3	ОПК-9	ПК-1	ПК-2																						
2	Б.2.В.1	Производственная практика научно-исследовательская работа (4 сем.)	УК-1	УК-2	УК-6	УК-10	ПК-8																							
2	Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (6 сем.)	УК-2	УК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7																			
2	Б.2.В.3	Производственная практика научно-исследовательская работа (10 сем.)	УК-1	УК-2	УК-6	ПК-8																								
2	Б.2.В.4	Производственная преддипломная практика (10 сем.)	УК-1	УК-2	УК-6	ПК-2	ПК-5	ПК-6																						
2	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	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	

Ответственный за ОП  
доц., к.ф.-м.н.  Е.А. Яковлева

Руководитель направления  
проф., д.т.н.  М.Б. Сергеев

Начальник УМ  
к.э.н.  О.Л. Соколова