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

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения"

УТВЕРЖДЕН
решением ученого совета ГУАП
от 22.06.2023, протокол № УС-05
Ректор ГУАП
_____________ Ю.А. Антохина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

Направление: код - 09.03.02
наименование - Информационные системы и технологии

Направленность: Информационные системы и технологии в бизнесе

Форма обучения: очная
Квалификация: бакалавр
Срок обучения: 4 года
Прием 2021 года

I. Календарный учебный график

<table>
<tr><th rowspan="2">курс</th><th colspan="4">сентябрь</th><th colspan="5">октябрь</th><th colspan="4">ноябрь</th><th colspan="4">декабрь</th><th colspan="5">январь</th><th colspan="4">февраль</th><th colspan="4">март</th><th colspan="5">апрель</th><th colspan="4">май</th><th colspan="4">июнь</th><th colspan="5">июль</th><th colspan="4">август</th></tr>
<tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th><th>21</th><th>22</th><th>23</th><th>24</th><th>25</th><th>26</th><th>27</th><th>28</th><th>29</th><th>30</th><th>31</th><th>32</th><th>33</th><th>34</th><th>35</th><th>36</th><th>37</th><th>38</th><th>39</th><th>40</th><th>41</th><th>42</th><th>43</th><th>44</th><th>45</th><th>46</th><th>47</th><th>48</th><th>49</th><th>50</th><th>51</th><th>52</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="17">Теоретическое обучение
17 недель</td><td colspan="4">Сессия
4 нед</td><td colspan="2">Кан.
2 нед</td><td colspan="17">Теоретическое обучение и практика
17 недель</td><td colspan="4">Сессия
4 нед</td><td colspan="8">Каникулы
8 нед</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="17">Теоретическое обучение
17 недель</td><td colspan="4">Сессия
4 нед</td><td colspan="2">Кан.
2 нед</td><td colspan="17">Теоретическое обучение
17 недель</td><td colspan="3">Сессия
3 нед</td><td colspan="4">Практика
4 нед</td><td colspan="5">Каникулы
5 нед</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="17">Теоретическое обучение
17 недель</td><td colspan="4">Сессия
4 нед</td><td colspan="2">Кан.
2 нед</td><td colspan="17">Теоретическое обучение
17 недель</td><td colspan="3">Сессия
3 нед</td><td colspan="4">Практика
4 нед</td><td colspan="5">Каникулы
5 нед</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="17">Теоретическое обучение
17 недель</td><td colspan="4">Сессия
4 нед</td><td colspan="2">Кан.
2 нед</td><td colspan="10">Теоретическое обучение
10 нед</td><td colspan="2">Сесс.
2 нед</td><td colspan="4">Преддипл.
практика
4 нед</td><td colspan="6">ГИА
6 нед</td><td colspan="7">Каникулы
7 нед</td></tr>
</table>

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Теоретич. обучение	Экзамен. сессия	Практики	ГИА	Каникулы	ВСЕГО	курс
34	8	0	0	10	52	1
34	7	4	0	7	52	2
34	7	4	0	7	52	3
27	6	4	6	9	52	4
Итого: 129	28	12	6	33	208	

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							
												Аудиторные					СРС	Экз.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
																			1сем.	2сем.	3сем.	4сем.	5сем.	6сем.	7сем.	8сем.
																			количество недель в семестрах							
				Экз.	Зач./Зач. с оценкой*	КП	КР	З.Е.	Час.	Часы практ. подг.	Контакт. раб., час..	Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего			17	17	17	17	17	17	17	10
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
Б.1 Дисциплины (модули)																										
			Обязательная часть																							
61	1	Б.1.Б.1	История (история России, всеобщая история)	1				4	144		52	34	17			51	39	54	4							
61	2	Б.1.Б.2	Философия	2				4	144		52	34	17			51	57	36		4						
63	3	Б.1.Б.3	Иностранный язык	4	1,2,3			11	396		137		136			136	233	27	3	3	3	2				
6	4	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		2			3	108		51	17	17	17		51	57			3						
ВЦ	5	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		6*			3	108		72	34	34			68	40							3		
			Физическая культура и спорт																							
64	6	Б.1.Б.5	Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2							
62	7	Б.1.Б.6	Культурология		3			2	72		34	17	17			34	38				2					
61	8	Б.1.Б.7	Социология		4			2	72		34	17	17			34	38					2				
85	9	Б.1.Б.8	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности		6			2	72		17		17			17	55							2		
81	10	Б.1.Б.9	Экономика		7			3	108		34	17	17			34	74								3	
1	11	Б.1.Б.10.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				7	252		69	34	34			68	130	54	7							
1	12	Б.1.Б.10.2	Математика. Математический анализ	1,2				10	360		104	68	34			102	150	108	6	4						
2	13	Б.1.Б.11	Теория вероятностей и математическая статистика	3				3	108		52	34	17			51	21	36			3					
3	14	Б.1.Б.12	Физика	3	2*			8	288		120	68	17	34		119	133	36		4	4					
2	15	Б.1.Б.13	Математическая логика и теория алгоритмов		1			3	108		51	34	17			51	57		3							
53	16	Б.1.Б.14	Информатика	1				6	216	5	69	34		34		68	94	54	6							
42	17	Б.1.Б.15	Основы программирования	2,3			3	8	288		155	51	17	68	17	153	36	99		4	4					
42	18	Б.1.Б.16	Информационные технологии	3				5	180		69	34		34		68	58	54			5					
42	19	Б.1.Б.17	Архитектура информационных систем	3				4	144	8	69	34		34		68	31	45			4					
2	20	Б.1.Б.18	Вычислительная математика	4				3	108		52	34	17			51	30	27				3				
42	21	Б.1.Б.19	Инструментальные средства информационных систем		4*			3	108	6	51	17		34		51	57					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
42	22	Б.1.Б.20	Технологии программирования	4			4	4	144	17	69	34		17	17	68	40	36				4				
42	23	Б.1.Б.21	Управление данными	4				4	144	17	69	34		34		68	40	36				4				
42	24	Б.1.Б.22	Теория информации, данные, знания	5				5	180		69	34		34		68	76	36					5			
42	25	Б.1.Б.23	Инфокоммуникационные системы и сети	5			5	5	180		69	34	17		17	68	76	36					5			
42	26	Б.1.Б.24	Архитектура ЭВМ	5				4	144	17	86	51		34		85	23	36					4			
42	27	Б.1.Б.25	Основы теории управления		5*			4	144		51	34	17			51	93						4			
42	28	Б.1.Б.26	Большие данные	6				3	108	17	52	17		34		51	21	36						3		
42	29	Б.1.Б.27	Моделирование систем	6				3	108		52	34		17		51	30	27						3		
82	30	Б.1.Б.28	Управление ИТ-проектами		8			2	72		20	10	10			20	52									2
42	31	Б.1.Б.29	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	6,7			7	9	324	36	138	68		51	17	136	116	72						4	5	
42	32	Б.1.Б.30	Методы искусственного интеллекта	7				4	144	22	86	17	34	34		85	23	36							4	
42	33	Б.1.Б.31	Администрирование информационных систем		8*			2	72	2	30	20		10		30	42									2
42	34	Б.1.Б.32	Основы обеспечения качества информационных систем		8*			2	72	5	20	10	10			20	52									2
			Итого:	24	17		4	147	5292		2189	1026	547	520	68	2161	2150	981								
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
42	35	Б.1.В.1	Теория информационных процессов и систем	7				5	180	34	69	34		34		68	76	36							5	
53	36	Б.1.В.2	Дискретная математика	2				4	144	25	69	34	34			68	22	54		4						
			Физическая культура и спорт																							
64	37	Б.1.В.3	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		204		204			204	124									
42	38	Б.1.В.4	Компьютерная графика	4				4	144	17	52	34		17		51	57	36				4				
42	39	Б.1.В.5	Кроссплатформенное программирование	5				5	180	17	52	34		17		51	93	36					5			
42	40	Б.1.В.6	Интернет вещей	5				3	108	34	52	17		34		51	21	36					3			
82	41	Б.1.В.7	Основы бизнеса		7*			4	144	34	51	17	34			51	93								4	
42	42	Б.1.В.8	Мультимедиа технологии		5*			2	72	34	68	34		34		68	4						2			
42	43	Б.1.В.9	Электроника и схемотехника		3*			4	144	17	51	34		17		51	93				4					
42	44	Б.1.В.10	Web-технологии	6			6	4	144	51	86	34		34	17	85	32	27						4		
33	45	Б.1.В.11	Защита информации	8				4	144	10	31	20		10		30	78	36								4
82	46	Б.1.В.12	Менеджмент		6			2	72	17	34	17	17			34	38							2		
42	47	Б.1.В.13	Корпоративные информационные системы	7				5	180	34	52	17		34		51	75	54							5	

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
42	48	Б.1.В.14	Электронный бизнес	8				4	144	10	21	10		10		20	97	27								4
42	49	Б.1.В.15	Web-программирование		7*			3	108	17	34	17		17		34	74								3	
81	50	Б.1.В.17	Финансы, денежное обращение и кредит		4*			3	108	17	51	34	17			51	57					3				
42	51	Б.1.В.ДВ.1	Конфигурирование информационной системы предприятия	6			6	5	180	51	86	34		34	17	85	59	36						5		
42			Информационные системы бухгалтерского учета							51																
82	52	Б.1.В.ДВ.2	Маркетинг		8			2	72	10	30	20	10			30	42									2
82			Интернет-маркетинг							10																
			Итого:	10	12		2	63	2596		1093	441	316	292	34	1083	1135	378								
			Итого по блоку:	**34**	**29**		**6**	**210**	**7888**		**3282**	**1467**	**863**	**812**	**102**	**3244**	**3285**	**1359**								
Б.2 Практика																										
			Обязательная часть																							
53	53	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*			3	108	6	34		34			34	74			3						
42	54	Б.2.Б.2	Производственная преддипломная практика		8*			6	216	160	4															6
			Итого:		2			9	324		38		34			34	74									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																										
42	55	Б.2.В.1	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		4*			6	216	160	4											6				
42	56	Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		6*			6	216	160	4													6		
			Итого:		2			12	432		8															
			Итого по блоку:		**4**			**21**	**756**		**46**		**34**			**34**	**74**									
Б.3 Государственная итоговая аттестация																										
	57	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14															9
			Итого по блоку:					**9**	**324**		**14**															
ФТД Факультативные дисциплины																										
42	58	ФТД.2	Информационное обеспечение рекламной деятельности		6			1	36		17	17				17	19							1		
42	59	ФТД.1	Мобильные операционные системы		7			1	36		17	17				17	19								1	

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
42	60	ФТД.3	ИТ-модуль "Разработка мобильных приложений"		5,6*			7	252		2	34	85			119	133						3	4		
		ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					**240**	**8968**		**3342**								**31**	**29**	**29**	**31**	**28**	**32**	**29**	**31**
			Число курсовых работ				**6**																			
			Число курсовых проектов																							
			Число зачетов		**33**																					
			Число экзаменов	**34**																						

Примечание:

Матрица компетенций приведена в Приложении 1

IV. Практики			V. Государственная итоговая аттестация	
Наименование видов практик	Сем.	З.Е.		
Учебная практика	2	3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Производственная практика	4,6,8	18		

Составил(и)

Ответственный за ОП _____ В.А. Миклуш

Сотрудник УМО _____ Л.С. Харитонова

Зав. кафедрой №42
доц.,д.т.н. _____ С.В. Мичурин

Руководитель направления
доц.,д.т.н. _____ С.В. Мичурин

Директор института №4
проф.,д.т.н. _____ Т.М. Татарникова

Председатель
методической комиссии
доц.,к.т.н. _____ В.А. Матьяш

Начальник УМО
к.э.н. _____ О.Л. Соколова

Приложение 1

Матрица компетенций

Направление: Информационные системы и технологии Направленность: Информационные системы и технологии в бизнесе
Форма обучения: очная Год: 2021 Институт №4 Кафедра: 42
Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																										
Б.1.Б.1	История (история России, всеобщая история)	УК-5																										
Б.1.Б.2	Философия	УК-1	УК-5																									
Б.1.Б.3	Иностранный язык	УК-4																										
Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности	УК-8																										
Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки	УК-8	УК-10																									
	Физическая культура и спорт																											
Б.1.Б.5	Физическая культура	УК-7																										
Б.1.Б.6	Культурология	УК-5																										
Б.1.Б.7	Социология	УК-3	УК-6																									
Б.1.Б.8	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	УК-2	УК-10																									
Б.1.Б.9	Экономика	УК-2	УК-9																									
Б.1.Б.10.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	УК-2	ОПК-1	ОПК-8																								
Б.1.Б.10.2	Математика. Математический анализ	УК-1	УК-2	ОПК-1	ОПК-8																							
Б.1.Б.11	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1	ОПК-8																									
Б.1.Б.12	Физика	ОПК-1																										
Б.1.Б.13	Математическая логика и теория алгоритмов	УК-1	УК-2	ОПК-1	ОПК-6																							
Б.1.Б.14	Информатика	УК-1	УК-2	УК-6	ОПК-2	ОПК-6	ПК-3																					
Б.1.Б.15	Основы программирования	ОПК-1	ОПК-6																									
Б.1.Б.16	Информационные технологии	ОПК-2																										
Б.1.Б.17	Архитектура информационных систем	УК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1																							
Б.1.Б.18	Вычислительная математика	УК-2	ОПК-1	ОПК-8																								
Б.1.Б.19	Инструментальные средства информационных систем	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-7	ПК-1																						
Б.1.Б.20	Технологии программирования	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-6	ПК-3	ПК-4	ПК-5																					
Б.1.Б.21	Управление данными	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-3																							
Б.1.Б.22	Теория информации, данные, знания	ОПК-2																										
Б.1.Б.23	Инфокоммуникационные системы и сети	ОПК-3	ОПК-7																									
Б.1.Б.24	Архитектура ЭВМ	ОПК-6	ПК-3																									
Б.1.Б.25	Основы теории управления	ОПК-3																										
Б.1.Б.26	Большие данные	УК-2	ОПК-2	ПК-1	ПК-10																							
Б.1.Б.27	Моделирование систем	ОПК-1	ОПК-8																									
Б.1.Б.28	Управление ИТ-проектами	УК-2																										
Б.1.Б.29	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	УК-2	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-8	ПК-1	ПК-3	ПК-5	ПК-6																			

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																											
Б.1.Б.30	Методы искусственного интеллекта	УК-2	ОПК-2	ПК-10																									
Б.1.Б.31	Администрирование информационных систем	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-7	ПК-2																								
Б.1.Б.32	Основы обеспечения качества информационных систем	УК-2	ОПК-4	ПК-1	ПК-5																								
Б.1.В.1	Теория информационных процессов и систем	ПК-1	ПК-5	ПК-7																									
Б.1.В.2	Дискретная математика	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-6																								
	Физическая культура и спорт																												
Б.1.В.3	Прикладная физическая культура (элективный модуль)	УК-7																											
Б.1.В.4	Компьютерная графика	ПК-5	ПК-6																										
Б.1.В.5	Кроссплатформенное программирование	ПК-3	ПК-4	ПК-5																									
Б.1.В.6	Интернет вещей	ПК-9																											
Б.1.В.7	Основы бизнеса	ПК-1																											
Б.1.В.8	Мультимедиа технологии	ПК-5	ПК-6																										
Б.1.В.9	Электроника и схемотехника	ПК-2	ПК-5																										
Б.1.В.10	Web-технологии	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-10																						
Б.1.В.11	Защита информации	ПК-2																											
Б.1.В.12	Менеджмент	ПК-1	ПК-7	ПК-8																									
Б.1.В.13	Корпоративные информационные системы	ПК-1																											
Б.1.В.14	Электронный бизнес	ПК-6	ПК-7	ПК-8																									
Б.1.В.15	Web-программирование	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8																						
Б.1.В.17	Финансы, денежное обращение и кредит	ПК-1																											
Б.1.В.ДВ.1	Конфигурирование информационной системы предприятия	ПК-1																											
	Информационные системы бухгалтерского учета	ПК-1																											
Б.1.В.ДВ.2	Маркетинг	ПК-5	ПК-7	ПК-8																									
	Интернет-маркетинг	ПК-5	ПК-7	ПК-8																									
ФТД.1	Информационное обеспечение рекламной деятельности	ПК-5	ПК-6	ПК-7																									
ФТД.2	Мобильные операционные системы	ПК-2	ПК-3																										
ФТД.3	ИТ-модуль "Разработка мобильных приложений"	УК-6																											
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-3																							
Б.2.Б.2	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6																	
Б.2.В.1	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (4 сем.)	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5																								
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (6 сем.)	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-10																								
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	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10