ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»

План одобрен Ученым советом Университета

Протокол № от 2026 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ Ю.Ю. Михальчевский
«___» _____2026 г.

25.03.03 АЭРОНАВИГАЦИЯ

Профиль: Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением

Квалификация: Бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4 г.
Типы задач профессиональной деятельности: Эксплуатационно-технологический

Год набора 2026
Приказ Минобрнауки России об утверждении ФГОС ВО от 21.08.2020 г. № 1084

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ /*И.М. Хаертдинов*/

Проректор по учебно-методической работе – директор АУЦ _____ /*С.Г. Лобарь*/

Начальник учебно-методического управления _____ /*А.С. Мерзликина*/

Начальник учебного управления _____ /*О.Б. Кудрявцева*/

Руководитель ОПОП _____ /*Г.А. Костин*/

-	-	-	Формы пром. атт.				Итого акад.часов				
-	Считать в плане	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							7344	7344	3222.5	2854	1267.5
Обязательная часть							5976	5976	2632.9	2312	1031.1
	+	Информатика	1				216	216	72.5	110	33.5
	+	Инженерная графика и системы автоматизированного проектирования	1				108	108	30.5	44	33.5
	+	Русский язык и культура общения		1			72	72	28.3	35	8.7
	+	Основы российской государственности		1			72	72	56.3	7	8.7
	+	Философия			1		108	108	28.5	62	17.5
	+	Иностранный язык (Авиационный английский язык)			12		216	216	79	120	17
	+	Высшая математика	2		13		396	396	183.5	153	59.5
	+	Программно-аппаратные средства информатики	2				144	144	56.5	54	33.5
	+	Психология в профессиональной деятельности		2			72	72	36.3	27	8.7
	+	История России		1	2		144	144	116.8	10	17.2
	+	Физика	23				252	252	119	66	67
	+	Алгоритмические языки и программирование	3		2		216	216	99	66	51
	+	Электротехника и основы электроники	3				144	144	58.5	52	33.5
	+	Радиотехническое оборудование аэродромов			3		108	108	42.5	57	8.5
	+	Технический английский язык			3		108	108	42.5	57	8.5
	+	Базы данных			3		108	108	42.5	57	8.5
	+	Моделирование систем	4			4	144	144	56.5	54	33.5
	+	Дополнительные главы математического анализа	4				108	108	38.5	36	33.5
	+	Объектно-ориентированное программирование	4				144	144	74.5	36	33.5
	+	Методы и алгоритмы вычислительной математики	4				108	108	38.5	36	33.5
	+	История гражданской авиации		4			72	72	36.3	27	8.7
	+	Авиационная безопасность		4			72	72	36.3	27	8.7
	+	Цифровые устройства			4		108	108	54.5	36	17.5
	+	Экономика отрасли			4	4	108	108	54.5	45	8.5
	+	Экология			4		108	108	54.5	36	17.5
	+	Архитектура электронно-вычислительных машин	5				144	144	72.5	38	33.5
	+	Авиационная метеорология		5			72	72	28.5	35	8.5
	+	Применение прикладных математических пакетов	5		34		252	252	109.5	92	50.5
	+	Организация воздушного движения		5			72	72	28.3	35	8.7
	+	Безопасность полетов			5		108	108	56.5	43	8.5
	+	Алгоритмы и структуры данных			5		108	108	42.5	57	8.5
	+	Системы и средства связи	6			6	252	252	74.5	144	33.5
	+	Обеспечение информационной безопасности	6				144	144	56.5	54	33.5
	+	Цифровая обработка сигналов	6				144	144	74.5	36	33.5
	+	Цифровые системы автоматического управления	6				144	144	74.5	36	33.5
	+	Аэродромы и аэропорты		6			72	72	36.3	27	8.7
	+	Воздушное право			6		108	108	36.5	54	17.5
	+	Безопасность жизнедеятельности			2		108	108	72.5	27	8.5
	+	Средства автоматизации управления и планирования воздушного движения	7			7	144	144	58.5	52	33.5
	+	Визуальное программирование	7				108	108	58.5	16	33.5
	+	Техническая эксплуатация средств радиотехнического обеспечения полетов и связи			7		108	108	42.5	57	8.5
	+	Физическая культура и спорт			7		72	72	14.5	49	8.5
	+	Математическое обеспечение систем управления воздушным движением	8		7		216	216	99	75	42
	+	Эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением			8		144	144	60.5	75	8.5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							1368	1368	589.6	542	236.4
	+	Введение в профессию			1		36	36	14.5	13	8.5
	+	Операционные системы и сети	2				144	144	38.5	72	33.5
	+	Микропроцессорные системы автоматизированных систем управления воздушным движением	6			6	252	252	128.5	90	33.5
	+	Спутниковые технологии	7				108	108	30.5	44	33.5
	+	Стандартизация, сертификация и лицензирование программно-аппаратных комплексов		7			72	72	28.3	35	8.7
	+	Авиационные тренажеры			7		108	108	42.5	57	8.5
	+	Проектирование автоматизированных систем управления воздушным движением			8		144	144	80.5	46	17.5
	+	**Элективные дисциплины**			**5**		**108**	**108**	**56.5**	**43**	**8.5**
	+	Статистические методы обработки сигналов и данных			5		108	108	56.5	43	8.5
	-	Теория вероятностей и математическая статистика			5		108	108	56.5	43	8.5
	+	**Элективные дисциплины**	**5**				**108**	**108**	**44.5**	**30**	**33.5**
	+	Алгоритмы дискретной математики	5				108	108	44.5	30	33.5
	-	Теория графов	5				108	108	44.5	30	33.5
	+	**Элективные дисциплины**	**8**	**7**		**7**	**180**	**180**	**84.8**	**53**	**42.2**
	+	Архитектура информационно-управляющих систем	8	7		7	180	180	84.8	53	42.2
	-	Информационное обеспечение систем управления воздушным движением	8	7		7	180	180	84.8	53	42.2
	+	**Элективные дисциплины**			**8**		**108**	**108**	**40.5**	**59**	**8.5**
	+	Программирование в сети Internet			8		108	108	40.5	59	8.5
	-	Современные системы программирования			8		108	108	40.5	59	8.5
	+	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**									
	-	Адаптивная физическая культура		123456			390	390	337.8		52.2
	-	Общефизическая и специальная физическая подготовка		123456			390	390	337.8		52.2
	-	Спортивная подготовка		123456			390	390	337.8		52.2
Блок 2.Практика							972	972	146		
Обязательная часть							972	972	146		
	+	Учебная (ознакомительная практика)			2		216	216	36.5		
	+	Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)			46		432	432	73		
	+	Производственная (преддипломная практика)			8		324	324	36.5		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							324	324	28	296	
	+	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				108	108	7	101	
	+	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8				216	216	21	195	
ФТД.Факультативные дисциплины							144	144	78.6	48	17.4
	+	Java-технологии		5			72	72	42.3	21	8.7
	+	Администрирование информационно-управляющих систем		6			72	72	36.3	27	8.7

Курс 1	Семестр 1											Семестр 2										
Наименование	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	КПр	КрАтП	ИФР	СР	КрАт	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	КПр	КрАтП	ИФР	СР	КрАт	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	25	168	14	196					378	7.9	136.1	29	186	36	252					372	12.3	185.7
Обязательная часть	24	154	14	196					365	7.4	127.6	25	168	36	234					300	9.8	152.2
Информатика	6	28	14	28					110	2.5	33.5											
Инженерная графика и системы автоматизированного проектирования	3	14		14					44	2.5	33.5											
Русский язык и культура общения	2	14		14					35	0.3	8.7											
Основы российской государственности	2	28		28					7	0.3	8.7											
Философия	3	14		14					62	0.5	17.5											
Иностранный язык (Авиационный английский язык)	3			42					57	0.5	8.5	3			36					63	0.5	8.5
Высшая математика	3	28		28					43	0.5	8.5	4	18		36					54	2.5	33.5
Программно-аппаратные средства информатики												4	18	18	18					54	2.5	33.5
Психология в профессиональной деятельности												2	18		18					27	0.3	8.7
История России	2	28		28					7	0.3	8.7	2	24		36					3	0.5	8.5
Физика												4	36	18	18					36	2.5	33.5
Алгоритмические языки и программирование												3	18		36					36	0.5	17.5
Безопасность жизнедеятельности												3	36		36					27	0.5	8.5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	1	14							13	0.5	8.5	4	18		18					72	2.5	33.5
Введение в профессию	1	14							13	0.5	8.5											
Операционные системы и сети												4	18		18					72	2.5	33.5
Адаптивная физическая культура				56						0.3	8.7				56						0.3	8.7
Общефизическая и специальная физическая подготовка				56						0.3	8.7				56						0.3	8.7
Спортивная подготовка				56						0.3	8.7				56						0.3	8.7
Блок 2.Практика												6					36	0.5	179.5			
Обязательная часть												6					36	0.5	179.5			
Учебная (ознакомительная практика)												6					36	0.5	179.5			

Курс 2	Семестр 3											Семестр 4										
Наименование	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	КПр	КрАтП	ИФР	СР	КрАт	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	КПр	КрАтП	ИФР	СР	КрАт	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	25	126	42	196					374	10	152	29	198	6	256	8				360	12.6	203.4
Обязательная часть	25	126	42	196					374	10	152	29	198	6	256	8				360	12.6	203.4
Высшая математика	4	28		42					56	0.5	17.5											
Физика	3	14	14	14					30	2.5	33.5											
Алгоритмические языки и программирование	3	14		28					30	2.5	33.5											
Электротехника и основы электроники	4	28	14	14					52	2.5	33.5											
Радиотехническое оборудование аэродромов	3	14		28					57	0.5	8.5											
Технический английский язык	3			42					57	0.5	8.5											
Базы данных	3	14	14	14					57	0.5	8.5											
Моделирование систем												4	18		32	4				54	2.5	33.5
Дополнительные главы математического анализа												3	18		18					36	2.5	33.5
Объектно-ориентированное программирование												4	36		36					36	2.5	33.5
Методы и алгоритмы вычислительной математики												3	18		18					36	2.5	33.5
История гражданской авиации												2	18		18					27	0.3	8.7
Авиационная безопасность												2	18		18					27	0.3	8.7
Цифровые устройства												3	18		36					36	0.5	17.5
Экономика отрасли												3	18		32	4				45	0.5	8.5
Экология												3	18	6	30					36	0.5	17.5
Применение прикладных математических пакетов	2	14		14					35	0.5	8.5	2	18		18					27	0.5	8.5
Адаптивная физическая культура				56						0.3	8.7				56						0.3	8.7
Общефизическая и специальная физическая подготовка				56						0.3	8.7				56						0.3	8.7
Спортивная подготовка				56						0.3	8.7				56						0.3	8.7
Блок 2.Практика												6					36	0.5	179.5			
Обязательная часть												6					36	0.5	179.5			
Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)												6					36	0.5	179.5			

Курс 3	Семестр 5											Семестр 6										
Наименование	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	КПр	КрАтП	ИФР	СР	КрАт	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	КПр	КрАтП	ИФР	СР	КрАт	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	23	154	6	204					311	9.8	143.2	31	198		262	8				441	13.3	193.7
Обязательная часть	17	112	6	148					238	6.8	101.2	24	162		176	4				351	10.8	160.2
Архитектура электронно-вычислительных машин	4	28		42					38	2.5	33.5											
Авиационная метеорология	2	14		14					35	0.5	8.5											
Применение прикладных математических пакетов	3	14		28					30	2.5	33.5											
Организация воздушного движения	2	14		14					35	0.3	8.7											
Безопасность полетов	3	28	6	22					43	0.5	8.5											
Алгоритмы и структуры данных	3	14		28					57	0.5	8.5											
Системы и средства связи												7	36		32	4				144	2.5	33.5
Обеспечение информационной безопасности												4	18		36					54	2.5	33.5
Цифровая обработка сигналов												4	36		36					36	2.5	33.5
Цифровые системы автоматического управления												4	36		36					36	2.5	33.5
Аэродромы и аэропорты												2	18		18					27	0.3	8.7
Воздушное право												3	18		18					54	0.5	17.5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	6	42		56					73	3	42	7	36		86	4				90	2.5	33.5
Микропроцессорные системы автоматизированных систем управления воздушным движением												7	36		86	4				90	2.5	33.5
Элективные дисциплины	3	**28**		**28**					**43**	**0.5**	**8.5**											
Статистические методы обработки сигналов и данных	3	28		28					43	0.5	8.5											
Теория вероятностей и математическая статистика	3	28		28					43	0.5	8.5											
Элективные дисциплины	3	**14**		**28**					**30**	**2.5**	**33.5**											
Алгоритмы дискретной математики	3	14		28					30	2.5	33.5											
Теория графов	3	14		28					30	2.5	33.5											
Адаптивная физическая культура				56						0.3	8.7				56						0.3	8.7
Общефизическая и специальная физическая подготовка				56						0.3	8.7				56						0.3	8.7
Спортивная подготовка				56						0.3	8.7				56						0.3	8.7
Блок 2.Практика												6					36	0.5	179.5			
Обязательная часть												6					36	0.5	179.5			
Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)												6					36	0.5	179.5			
ФТД.Факультативные дисциплины	2	14		28					21	0.3	8.7	2	18		18					27	0.3	8.7
Java-технологии	2	14		28					21	0.3	8.7											
Администрирование информационно-управляющих систем												2	18		18					27	0.3	8.7

Курс 4	Семестр 7											Семестр 8										
Наименование	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	КПр	КрАтП	ИФР	СР	КрАт	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	КПр	КрАтП	ИФР	СР	КрАт	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	25	154		202	8				374	10.1	151.9	17	120		140					244	6.5	101.5
Обязательная часть	15	98		122	4				217	6.5	92.5	7	40		60					107	3	42
Средства автоматизации управления и планирования воздушного движения	4	28		24	4				52	2.5	33.5											
Визуальное программирование	3	28		28					16	2.5	33.5											
Техническая эксплуатация средств радиотехнического обеспечения полетов и связи	3	14		28					57	0.5	8.5											
Физическая культура и спорт	2			14					49	0.5	8.5											
Математическое обеспечение систем управления воздушным движением	3	28		28					43	0.5	8.5	3	20		20					32	2.5	33.5
Эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением												4	20		40					75	0.5	8.5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	10	56		80	4				157	3.6	59.4	10	80		80					137	3.5	59.5
Спутниковые технологии	3	14		14					44	2.5	33.5											
Стандартизация, сертификация и лицензирование программно-аппаратных комплексов	2	14		14					35	0.3	8.7											
Авиационные тренажеры	3	14		28					57	0.5	8.5											
Проектирование автоматизированных систем управления воздушным движением												4	40		40					46	0.5	17.5
Элективные дисциплины	2	**14**		**24**	**4**				**21**	**0.3**	**8.7**	3	**20**		**20**					**32**	**2.5**	**33.5**
Архитектура информационно-управляющих систем	2	14		24	4				21	0.3	8.7	3	20		20					32	2.5	33.5
Информационное обеспечение систем управления воздушным движением	2	14		24	4				21	0.3	8.7	3	20		20					32	2.5	33.5
Элективные дисциплины												3	**20**		**20**					**59**	**0.5**	**8.5**
Программирование в сети Internet												3	20		20					59	0.5	8.5
Современные системы программирования												3	20		20					59	0.5	8.5
Блок 2.Практика												9					36	0.5	287.5			
Обязательная часть												9					36	0.5	287.5			
Производственная (преддипломная практика)												9					36	0.5	287.5			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												9								296	28	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												3								101	7	
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												6								195	21	