#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины П

План рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета протокол от <u>23.11.2023</u> № <u>8</u>



**Утверждан** 

Первый проректор

🛂 / профессор Н.В.Пашкевич/

23. 11. 2023 z.

# учебный план

# подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности

## 2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы

Направленность (профиль): Интеллектуальные транспортные системы

Форма освоения программы аспирантуры: Очная форма	
Срок освоения программы аспирантуры: 4 года	
Год начала подготовки:	
Отрасли науки: Технические	
Область науки: 2. Технические науки	
Группа научных специальностей: 2.9. Транспортные системы	

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

/доц. Петраков Д.Г./

Директор института специализированного и профессионального образования

/доц. Мардашов Д.В./

Руководитель программы аспирантуры

Начальник учебно-методического управления

/ проф. Сафиуллин Р.Н./

/доц. Ларцева С.А./

Учебный план

						_				y	чеон	ый і	II.Iai	1				_																	T	
		Объем по	компо	онента	ам н нх											Pa	спред	елен	не по	курсам	и сем	естр	ам (ан	с. час)											ا إ	
		составл							1 курс							2 ку	рс			$\top$				3 курс							4 ку	ypc			'	
									<u> </u>			-	_	3 сем				семе	стр	+	5.0	емест	rn.	Т	6.00	местр		T	7 ces	естр	П	8	3 семес	тр	1.'	ира
						<u> </u>	1 сем		+	Z ce	местр	-	$\vdash$	3 сем	Т	-		Ceme	Т	+	Т	T	·	+	T	Г	1	+	T			Т	T	Ť	- £	кафедра
N <sub>2</sub>	Название составляющей компонента	Ě			Промежуточная аттестация		i l	Сам.работа Промежуточная		li		Промежуточная аттестация		i		ная	- 1	į l	1		ı		Промежуточная		Ħ		E	1	Ė		Промежуточная аттестация		É	лам.работа Промежуточная	итестация Всего З.Е. по Плану	38
		по плану	IBIE	Ē	T04		ем	Ta TO T	2	ew i	5	101		емі	E	101	- 1	e <sub>M</sub>	E TO	E	Gew C	1 5	ToT	E	Гракт./ Семин.	DT.	VTO.		CeM	oT.	y H		Ce	y to	E .	1 1 1
		9	I do l	980	ежу	·=	5	ежу	E   1	1 5	ago	ежу	灌	7.7	ago	Tall	' <u>E</u>	7	page	TE 7		) ag	еж	H Tall	E	pag	le.K	1	/T.	ам.работа	тап	ž	ET.	pao neж	0.3	le l
		cero	Аудиториые	Сам.работа	ром	Лекций	Практ./ Семин	Сам.работа Промежуто	аттестан Лекций	Практ./ Семин.	Сам.работа	ром	Лекций	Практ./ Семин	ам.работа	Промежуточ аттестация	Лекций	Практ./ Семин.	Сам.работа	ттестация	Гракт/ Семин.	ам.работа	hod	ттестац Іекций	) å	зам.работа	Тромежуточ	Іекций	Тракт./ Семин	aw.	Ipo	Текций	Тракт./ Семии.	лам. работа Промежуто	Beer	Закрепленияя
0000000000		Be	<	0	= =	5		Ö II		10326	10000					= %	5		0 1=	- E		10	E	#15		10	1- 0	15			= =1		1			
									20	бразо	вате.	тьныі	й ком	поне	нт							-	-			-		-	-						-	
2.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные	San Mariana San San San San San San San San San															30	34	116		0 10	42	,				19								18	
	дисциплины (модули), дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	648	244	404		28	16	100	36	26	82		10	34	64		30	34	110	1	0 10	42														
2.1.1	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку	NO. LANG.						700				1000				100											100					8.8	16		14	
	к сдаче кандидатских экзаменов	504	200	304		28	16	100	36	26	82		6	26	40		6	26	40	2	0 10	42	2											HE		
2.1.1.01	История и философия науки	72			213	16		20	20	)	16																					$\Box$			2	
2.1.1.02	Иностранный язык	72			210		16	20		26	10																							$\perp$	2	Ш
2.1.1.03	Интеллектуальные транспортные системы	72			510															2	0 10	42	2												2	
2.1.1.04	Методология научных исследований	36			1дз	6	$\neg$	30	$\top$																										1	
2.1.1.05	Организация публикационной деятельности	36			1дз	6		30																											1	Ш
2.1.1.06	Патентование и защита интеллектуальной собственности	36			2дз				6		30											_	_				_	_	_	_		$\vdash$	_		1	$\vdash$
2.1.1.07	Информационно-коммуникационные технологии	36			2дз				10	0	26										$\perp$	_	$\perp$		_	_	+	+	_	_	_	$\vdash$	$\rightarrow$	+	1	-
2.1.1.08	Профессионально-ориентированный иностранный язык	72			3дз, 4дз									16	20		_	16	_	_	$\perp$	_	$\perp$		_	-	+	_	-		-	$\vdash$	-	_	2	Н
2.1.1.09	Психология и педагогика высшей школы	72			3дз, 4дз								6	10	20		_	$\overline{}$	20													Garage 1	PLOCAL PROPERTY.		2	0.00
2.1.2	Элективные дисциплины (модули)	72	24	48									4	8	24		4	8	24									3 50					1989		2	
	Элективные дисциплины (модули). Блок 1																				$\perp$	$\perp$	$\perp$	$\perp$	_	_	$\perp$	_	_		_		_	$\perp$	+	$\vdash$
2.1.2.91	Методология развития транспортно-технологических процессов	72			3дз								4	8	24																				2	
																			_	$\perp$	$\perp$	$\perp$	$\perp$	$\bot$	$\perp$	_		+	+	-	-	$\vdash$	$\rightarrow$	_	+	+
2.1.2.32	Методы и алгоритмы интеллектуализации решения прикладных														24																				2	
	задач управления транспортными системами	72			303							1	4	8	24											1									-	
	Description of the second seco						$\vdash$	_	+	+	$\vdash$	+				$\vdash$		$\dashv$	$\dashv$	$\top$	$\top$	+	$\top$	$\top$	$\top$		$\top$	$\top$	$\top$			$\Box$			$\top$	
21222	Элективные дисциплины (модули). Блок 2		-	_		$\vdash$	$\vdash$	+	+	+	-	+	-	-	-	$\vdash$	$\dashv$	$\dashv$	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	$\vdash$	-	+	+	$\Box$
2,1,2,33	Автоматизированные системы управления движением транспортных средств в ИТС	72			4дз												4	8	24																2	
2.1.2.94	Методы управления технической эксплуатацией транспортно-						$\vdash$	$\neg$	+	$\top$	T	T				$\Box$				$\neg$	$\top$	$\top$	$\top$		$\top$				$\top$	T		П				
	технологических машин	72			4дз								1				4	8	24																2	
2.1.3	Факультативные дисциплины (модули)	72	20	52									1000				20		52					BB											2	
2.1.3.Ф1					403												10		26								T								1	
2.1.3.Ф2						$\vdash$			$\top$	$\top$	T	T				П	10		26	$\neg$		T					T	T							1	
					4∂3												10	- 1	20									00							2	
2.2	Практика	72	2	70																	2		70								1				2	
2.2.1	Педагогическая практика	72	2	70	5∂3																2	7	70	$\perp$			$\perp$					1			2	
				-	-		-																													

		Объем по	LOMB!	пиента	M II IIY												Pa	спред	елени	е по к	урсам	н сем	естра	ім (ак	. час)												
		составл							1 ку	рс							2 кур	рс						3	курс					4 курс							
						1	1 семе	естр		:	2 семе	естр			3 семе	стр		4	семес	тр		5 c	емест	р		6 c	емест	гр	$\perp$	7 ce	местр	_		8 ce	местр	$\vdash$	ину
N₂	Название составляющей компонента	Всего по плану	Аудиториые	Сам.работа	Промежуточная аттестация	Лекций	Практ./ Семин.	Сам.работа	промежуточная аттестация	Лекций	Практ./ Семин.	Сам.работа	аттестация	Лекций	Практ./ Семин.	Сам.работа	аттестация	Лекций	Практ./ Семин.	Сам.работа Промежуточная	аттестация	Практ./ Семин.	Сам.работа	Промежуточная	Лекций	Практ./ Семин.	Caw magaza	Промежуточная	аттестация Лекций	Практ./ Семин.	Сам.работа	Промежуточная	Лекций	Практ./ Семин.	Сам.работа	Промежуточная аттестация	Всего З.Е. по Плану Закрепленная кафелра
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	576			576				72				144				108			1	80			72													16
2.3.1	Кандидатские экзамены	108			108																														_		3
2.3.K1	Кандидатский экзамен по дисциплине "История и философия науки"	36			36								36																					L			1
2.3.K2	Кандидатский экзамен по дисциплине "Иностранный язык"	36			36							11	36																				_	_			1
2.3.К3	Кандидатский экзамен по дисциплине "Интеллектуальные транспортные системы"	36			36																			36					$\perp$			L	_	_	_		1
2.3.2	Дифференцированный зачет по дисциплине "Методология научных исследований"	36			36				36												$\perp$		_		_	$\perp$	_	$\perp$	$\perp$		_	1		_	-		1
2.3.3	Дифференцированный зачет по дисциплине "Организация публикационной деятельности"	36			36				36															$\perp$		$\perp$			1		_	_	_			_	I
2.3.4	Дифференцированный зачет по дисциплине "Патентование и защита интеллектуальной собственности"	36			36								36								$\perp$	$\perp$	$\perp$	$\perp$					_	1	_	-		_	-	_	1
2.3.5	Дифференцированный зачет по дисциплине "Информационно- коммуникационные технологии"	36			36								36														$\perp$			1	1		1	_			1
2.3.6	Дифференцированные зачеты по дисциплине "Профессионально ориентированный иностранный язык"	72			72												36				36		_	$\perp$	$\perp$	$\perp$	$\perp$			_		$\perp$	1	$\perp$	$\perp$		2
2.3.7	Дифференцированные зачеты по дисциплине "Психология и педагогика высшей школы"	72			72												36				36	$\perp$		_	$\perp$	$\perp$	$\perp$	_		1	1	$\perp$	1	1	$\perp$	-	2
2.3.8	Дифференцированные зачеты по элективным дисциплинам (модулям)	72			72												36				36		_	_	$\perp$	1	_	$\perp$	$\perp$	_	-	_		_	_	-	2
2.3.9	Дифференцированный зачет по факультативной дисциплине "Актуальные проблемы науки и высшей школы"	36			36																36			$\perp$	$\perp$	1	$\perp$	4	$\perp$	_	_	1	_	_	_	-	1
2.3.10	Дифференцированный зачет по факультативной дисциплине "Современные проблемы науки в области транспорта"	36			36																36												$\perp$		$\perp$		1
2.3.11	Промежуточная аттестация по практике (днфференцированный зачет)	36			36																			3	_									700 ESS			1
	Итого по образовательному компоненту:	1296	246	474	576	28	16	100	72	36	26	82	144	10	34	64	108	30	34	116	180	22 1	0 1	12 7	2												36
	Перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры																				1	1	$\perp$	_	1	$\perp$	1	_	$\perp$	_		+	-	_	_	_	Н
ā	Этап 1. Освоение дисциплин (модулей), направленных на получение знаний, умений и навыков в области научно- исследовательской и публикационной видов деятельности, современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках (2.1.1.01, 2.1.1.02, 2.1.1.04, 2.1.1.05, 2.1.1.06, 2.1.1.07, 2.1.1.08, 2.1.1.04, 2.3.K1, 2.3.K2, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6)	648	138	222	288	28	16	100	72	36	26	82	144		16	20	36		16	20	36																18
	Этап 2. Освоение дисциплин (модулей), направленных на получение знаний, умений и навыков в области преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования, и педагогической практики (2.1.1.09, 2.1.3.Ф1, 2.2.1, 2.3.7, 2.3.9, 2.3.11)	324	44	136	144				0.0			6		6	10	20	36	16	10	46	72	2		70	6												9
	Этап 3. Освоение дисциплин (модулей), направленных на получение знаний, умений и навыков в области научной специальности ( 2.1.1.03, 2.1.2.31, 2.1.2.32, 2.1.2.33, 2.1.2.34, 2.1.3.Ф2, 2.3.K3, 2.3.8, 2.3.10)	288	52	92	144									4	8	24	36	10		26	72	20	10	12	36												8