# 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 - 23.00.00

наименование - Техника и технологии наземного транспорта

Форма обучения: очная

бакалавр

от 20.02.2025, протоков Ne

Срок обучения:

Квалификация:

4 года

Направление:

код - 23.03.01

наименование - Технология транспортных процессов

Прием 2025 года

Направленность:

Организация перевозок и управление в единой транспортной

системе

І. Календарный учебный график

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

У	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	фе	враль март	апрель		май	июнь	NH	оль	август	Теоретич.	Экзамен.	Практики	ГИА	Каникулы	BCETO	У
p c	1 2 3 4	5 6 7 8 9	10 11 12 13	14 15 16 17	18 19 20 21	22 23 2	24 25 26 27 28 29 30	31 32 33 3	4 35	36 37 38 39 4	10 41 42 4	3 44 45	46 47	48 49 50 51 52	обучение	сессия	Практики	1710	Kaninkyndi	BOLIO	p
1		Теоретическ 17 не			Сессия 4 нед	Кан. 2 нед	Теоретическ	ое обучение 17 недель	и пра	актика	Сес 5 н		1	Каникулы 7 нед	34	9	0	0	9	52	1
2		Теоретическ 17 не	-		Сессия 4 нед	Кан. 2 нед	· ·	ическое обуч 17 недель	чение	9	Сессия 3 нед	Прак 4 н		Каникулы 5 нед	34	7	4	0	7	52	2
3		Теоретическ 17 не	•		Сессия 4 нед	Кан. 2 нед		ическое обуч 17 недель	чениє	e	Сессия 3 нед	Прак 4 н		Каникулы 5 нед	34	7	4	0	7	52	3
4		Теоретическ 17 не	•		Сессия 4 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обу 10 нед		есс. нед	Преддипл. практика 4 нед	Г <i>V</i> 6 н			Каникулы 6,5 нед	27	6	4	6	9	52	4
														Итого:	129	29	12	6	32	208	$T^{-}$

### III. План учебного процесса

	ль я <sup>2</sup>				пр	Распределение о		ии		ı.	Ітого		P	аспреде			емическ анятий	их часо	ЭВ			,				иестрам	
	Особенность реализации <sup>2</sup>				ŀ	по семестра			1		11010			A					1		урс		урс	3 к		4 ку	•
Каф.	бен ИЗ2	№	Код	Наименование дисциплины		(номера семест	ров)		╄		Часы			Αy <sub>2</sub>	иторн	ые				1сем.		-	4сем. во нед			7сем.	всем.
	co( ean				Экз.	Зач./Зач. с	КП	$ _{\mathrm{KP}}$	3.E.	Час.	практ.	Контакт.	Лек.	ПР	ЛР	КП,	Bcero	CPC	Экз.		KO.	ичест	во нед	ель в с	emec i	Jax	$\dashv$
	2				JKJ.	оценкой*	111		J 3.L.	l ac.	подг.	раб., час.	JICK.	111	311	КР	Booko			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		28
								Б.1	Дисци	плин	ы (молч	ули)															$\neg$
				Обязательная часть					Ť T		<u> </u>																$\neg$
61	_	1	Б.1.Б.1	Философия	3	_			4	144		35	17	17			34	56	54			4					
61		_	Б.1.Б.2.1	История России	2	1*			4	144		120	85	34			119	7	18	2	2						
61	4	3	Б.1.Б.2.2	Основы российской		1*			2	72		40	20	40			60	12		2							
				государственности	<u> </u>																						
63			Б.1.Б.3	Иностранный язык	2	1			7	252		69		68			68	130	54	2	5						
6			Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		3			3	108		34	17		17		34	74				3					
ВЦ		6	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		6*			3	108		72	34	34			68	40							3		
				Физическая культура и спорт	L																						
64			Б.1.Б.5	Физическая культура		1			2	72		34	17_	17			34	38		2							
1		8	Б.1.Б.6.1	Математика. Аналитическая	1				5	180		69	34	34			68	58	54	5							
				геометрия и линейная алгебра			ļ		1																		
1	[	9	Б.1.Б.6.2	Математика. Математический	1,2				8	288		138	68	68			136	44	108	4	4						
				анализ	_		<del> </del>	ļ	1	122							100	- 12	-		_	_					
2		10	Б.1.Б.6.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	3	2			5	180		103	34	68			102	42	36		2	3					
3		11	Б.1.Б.7	Физика	1,2,				13	468		207	102	51	51		204	129	135	5	4	4					
14	4	12	Б.1.Б.8.1	Информатика	1				3	108		34 _	17		34		51	21	36	3							
14		13	Б.1.Б.8.2	Алгоритмизация и	2		T-		4	144		52	17		34		51	66	27		4						
				программирование	_																				!		
12		14	Б.1.Б.8.3	Информационные технологии на	4				4	144		52	17		34		51	57	36			ļ	4				
L		<u> </u>		транспорте	┞		$\vdash$	Щ.							<u> </u>	ļ									,		
33			Б.1.Б.8.4	Защита информации	7				4	144		35	17		17	ļ	34	74	36	<u> </u>						4	
2		16	Б.1.Б.9	Инженерная и компьютерная		2			3	108	1	68	17	34	17		68	40			3				,	. ]	
				графика	<u> </u>		-	_		1.22			<u> </u>				1-			<b> </b>							
85		17	Б.1.Б.10	Правовые основы	ì	3			3	108	i	17	1	17			17	91				3			, !		- 1
	<u> </u>	ļ		профессиональной деятельности	<b>!</b>			-		400			1	1.7						_							
81	<b>└</b>		Б.1.Б.11	Экономика	<u> </u>	1	-	ـ	3	108	ļ	34	17	17			34	74	1.5	3			<u> </u>			$\rightarrow$	-
31			Б.1.Б.12	Электротехника	3		-	-	3	108	<u> </u>	52	17	17	17		51	12	45			3					
_12	4		Б.1.Б.13	Основы проектной деятельности	<del>                                     </del>	3	+	$\vdash$	2	72	<b> </b>	34	17	34	₩		51	21		<u> </u>		2				$\rightarrow$	
5	ļ		Б.1.Б.14	Экология	—	4	+	$\vdash$	2	72		17	17		17	-	17	55 57		_		ļ	2			-	
5			Б.1.Б.15	Химия	1	1*	+	-	3	108		51	34	-	17	-	51		26	3	_	2				-	-
23	<del>  -</del>		Б.1.Б.16	Материаловедение	3	<del>                                     </del>	+	$\vdash$	3 4	108	6	52 35	34	ļ	17		51 34	21 74	36	_	ļ	3	4				$\dashv$
_14	L _	24	Б.1.Б.17	Электроника	4	1	Ц		1 4	144	Ь		1/_		1/	<u> </u>	J4		<u> </u>	<u> </u>			4				

																		<del>,</del>					,				
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
6		25	Б.1.Б.18	Метрология		4			3	108		34	17		17		34	74					3				
12		26	Б.1.Б.19	Теория транспортных процессов и систем	4			4	4	144	7	52	17	17		17	51	66	27				4				
1		27	Б.1.Б.20	Механика	4			Н	3	108		52	17	17	17		51	21	36				3				-1
82			Б.1.Б.21	Экономика отрасли		7	-	$\vdash$	3	108	4	34	17	17			34	74			_					3	
02		20	D. I.D.21	Итого:	19	15	<b> </b>	1	110	3960	-	1626	734	601	306	17	1658	1528	774	t-	_			<del> </del>	<del> </del>		-
				HIOIO.	17	15	<b>-</b>		110	3700		1020	751	- 001	300	- 1 /	1050	1320	<del></del>				-				-1
		τ	Часть, форми	руемая участниками образовательн	ыхот	 гношений																					$\neg \neg$
12		_	Б.1.В.1	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса	7	6		7	6	216	85	103	17	17	51	17	102	78	36				_		2	4	
12		30	Б.1.В.2	Транспортная логистика	6				3	108	34	52	17		34		51	21	36						3		
12			Б.1.В.3	Моделирование транспортных процессов	6			6	4	144	51	69	17		34	17	68	40	36						4		
12		32	Б.1.В.4	Организационно-производственная структура транспорта	6	7			6	216	34	69	34	34			68	121	27						3	3	
12		33	Б.1.В.5	Пассажирские и грузовые перевозки	5				6	216	34	52	17	34			51	111	54		_			6			
12	6	34	Б.1.В.6	Эксплуатация беспилотных авиационных систем	7				3	108	34	52	17	34			51	21	36							3	
12		35	Б.1.В.7	Транспортная энергетика	6				4	144	34	52	17	34			51	66	27						4		
12			Б.1.В.8	Интеллектуальные системы		6*			3	108	34	51	17	17	17		51	57							3		
84			Б.1.В.9	Транспортное право		8			2	72	5	20	10	10			20	52									2
12		-	Б.1.В.10	Организация перевозок спец. грузов		7*			3	108	34	51	17	34			51	57								3	
12		39	Б.1.В.11	Международные перевозки	8		<b>†</b>		3	108	20	31	10	20			30	51	27			<u> </u>					3
12			Б.1.В.12	Таможенная логистика		8*			2	72	20	30	10	20			30	42									2
12		_	Б.1.В.13	Интеллектуальные транспортные системы		8*			2	72	20	30	10		20		30	42									2
12		42	Б.1.В.14	Транспортная инфраструктура	4			4	5	180	51	69	17	34		17	68	85	27				5				$\Box$
12	_		Б.1.В.15	Управление цепями поставок		5*			4	144	34	51	17	34			51	93	-			<b>i</b>		4			
12			Б.1.В.16	Коммерческая работа на транспорте	6				3	108	17	52	34	17			51	21	36						3		
		<u> </u>		Физическая культура и спорт																							
64			Б.1.В.17	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		170		170			170	158									
62	3_	46	Б.1.В.ДВ.1	Культурология		2	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}$	<u> </u>	_ 2	72		0,6	17	17	<u> </u>		34	38		_	2	L				╙	
61	3			Техноэтика																ļ		<u> </u>		<u> </u>			
63	3	47	Б.1.В.ДВ.2	Коммуникативные практики		3			2	72		0,6		34			34	38				2					
63	3			Деловая коммуникация																							
61	3	48	Б.1.В.ДВ.3	Социология		3			2	72		0,6	17	17			34	38				2					
62	3			Психология																							
12		49	Б.1.В.ДВ.4	Документооборот и		5			3	108	17	34	17	17			34	74	1					3			7
1				делопроизводство	l			1		1						l		l		1	1	1	l	<u>L</u>	<u> </u>		

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	28
12	-	_	·	Внешнеторговый и транспортный	Ů.	·					17																
12				документооборот							1,										1				i '		
12		50		Программирование на языках		5			3	108	34	51	17	34			51	57						3			
				высокого уровня																					1	}	_
12				Прикладное программирование							34																
12		51	Б.1.В.ДВ.6	Грузоведение	5			5	5	180	34	69	34	17		17	68	_76	36	Ĺ.,				5			
12				Общий курс транспорта							34										<u> </u>		ļ		<u> </u>	igsqcut	
12		52	Б.1.В.ДВ.7	Основы логистики	5				5	180	34	52	17		34		51	93	36_	L				5	<u> </u>	$oxed{oxed}$	
12				Экономико-математические методы и модели							34																
12		53	Б.1.В.ДВ.8	Транспортная психология		6			3	108	34	51	17	34			51	57		L					3		
12				Искусственный интеллект и экспертные системы							34																
12		54		Техника транспорта, обслуживание и ремонт	8	7*			6	216	54	82	27	54			81	108	27							2	4
12				Системное моделирование							54																
12		55		Основы транспортно- экспедиционного обслуживания	7				3	108	34	52	17	34			51	21	36							3	
12				Теория принятия решений							34				ļ						<u> </u>		ļ		<b> </b>	igsquare	
12		56	Б.1.В.ДВ.11	Информационные транспортные системы	7				4	144	34	52	17		34		51	57	36							4	
12		-		Глобальные информационные							34																
			7 1 D 7 10	технологии	_		$\vdash$	$\dashv$		100	20	30	10	20	├		30	78		-	<del> </del>			$\vdash$	<sup> </sup>	- 1	3
12		57	Б.1.В.ДВ.12	Управление социально-		8			3	108	20	30	10	20			30	/ 0			1		İ		i '		
12				техническими системами Управление в технических системах	<del>                                     </del>				_	<u> </u>	20		<b></b>		_	_				-	<del> </del>	<u> </u>			$\overline{}$	$\vdash$	
12				The strength of the strength o	1										<u> </u>						-	İ			i '		ļ
	<u></u>			Итого:	15	21		4	100	3928	_	1478,8	485	787	224	68	1564	1851	513								
				Итого по блоку:	34	36		5	210			3104,8	1219				3222	3379	1287								
									Б.2	Прак	гика			_	_					_	Г —		_	<u> </u>			
-10		-	F071	Обязательная часть		2*			- 2	108	3	17	<u> </u>	17	-		17	91		<u> </u>	3		_		<b></b> '	$\vdash$	
12		58	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*			3			17		1/			17	91			,						
12		59	Б.2.Б.2	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика		4*			6	216	160	4		*									6				
12		60	Б.2.Б.3	Производственная преддипломная практика		8*			6	216	160	4															6
				Итого:		3			15	540		25		17			17	91									
																		L				<u> </u>			$\Box$	oxdot	
		τ	<b>Тасть, форми</b>	руемая участниками образователы		тношений													<u> </u>		$oxed{oxed}$	<u> </u>			$\square$	oxdot	
12			Б.2.В.1	Производственная организационно- управленческая практика		6*			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
				Итого:		1			6	216		4															
				Итого по блоку:		4			21	756		29		17			17	91									
						Б.3	3 Гос	удар	ствен	ная ит	оговая	аттеста	ция_														
		62	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14															9
				Итого по блоку:			ļ		9	324		14															
					<u> </u>		<u> </u> ФТ/	L Φa	 культ	 ативні	ые лис	<u> </u> циплинь						<u> </u>	L		l	ļ <u></u>		L			
12		63	ФТД.1	Применение теории графов для исследования транспортных процессов		4,5*			4	144	34	68	34	34			68	76					2	2			
12		64	ФТД.2	Информационные системы для построения цифровых двойников транспортных процессов		6,7*			4	144	34	68	34	34			68	76							2	2	
12		65	ФТД.3	Беспилотные транспортные процессы и системы		8			2	72	10	20	10	10			20	52									2
12		66	ФТД.4	Проектная деятельность		5,6*,7*			6	216	204	204		204			204	12						2	2	2	L
ИШ		67	ФТД.5	Развитие критического инженерного мышления		4			2	72		0,6	17	17			34	38	ą.				2				
12		68	ФТД.ДВ.1	Международные стандарты обмена данными		7			1	36		17	17				17	19								1	
12				Сети ЭВМ и телекоммуникации														_									
					<u>L</u> .					<u> </u>																	
			итого:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8968		3147,8						_		31	29	29	31	26	34	29	31
				Число курсовых работ				5																			
				Число курсовых проектов																							
				Число зачетов		40			J																		

#### Примечание:

Число экзаменов

- 1 сетевое взаимодействие с образовательной организацией
- 2 сетевое взаимодействие с организацией, обладающей ресурсами

34

- 3 электронное обучение (онлайн-курс)
- 4 частичное электронное обучение
- 5 дистанционные образовательные технологии
- 6 промежуточная аттестация в форме практикоориентированного экзамена, с получением Паспорта компетенции

<sup>1</sup> Матрица компетенций приведена в Приложении 1

 $<sup>^2</sup>$  Расшифровка особенности реализации элемента ОП

IV. Практики	,		V Fogura perpoyage	WYO DO DO GOVERNING
Наименование видов практик	Сем.	3.E.	v. г осударственная	итоговая аттестация
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной
Учебная практика	2	3		работы
Производственная практика	4,6,8	18		

Составил(и) Руководитель ОП

к.т.н.

В.Е. Таратун

Сотрудник УМО

П.С. Харитонова

Зав. кафедрой №12 д.т.н.,проф.

В.А. Фетисов

Директор института №1

д.т.н.,доц.

Н.Н. Майоров

Председатель

методической комиссии

к.т.н.,доц.

В.А. Матьяш

Начальник УМО

к.э.н.,доц.

О.Л. Соколова

#### Матрица компетенций

Направление: Технология транспортных процессов Направленность: Организация перевозок и управление в единой транспортной системе Форма обучения: очная Год: 2025 Институт №1 Кафедра: 12

Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический, расчетно-проектный, организационно-управленческий

Код	Наименование дисциплины						 				Кол	компете					_	 			
		УК-1	УК-5	-	-		 1		-		Код	KOMITET	лции			 T			$\overline{}$	$\overline{}$	
Б.1.Б.1	Философия	УК-1 УК-5	УK-3					<del> </del>						-	<del></del>				<del></del>		<u> </u>
Б.1.Б.2.1	История России	УК-3						ļ													<del>                                     </del>
Б.1.Б.2.2	Основы российской государственности	УК-5	!				 														
Б.1.Б.3	Иностранный язык	УК-4																 	 	L	<u> </u>
Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности	УК-8																			
Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки	УК-8																			
	Физическая культура и спорт																				
Б.1.Б.5	Физическая культура	УК-7	УК-9					1													
Б.1.Б.6.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра		ОПК-1																		
Б.1.Б.6.2	Математика. Математический анализ	УК-1	УК-2	ОПК-1																	
Б.1.Б.6.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	УК-2	ОПК-1													·					
Б.1.Б.7	Физика	ОПК-1	ОПК-3				_														
Б.1.Б.8.1	Информатика	УК-1		УК-6	ОПК-4	$\neg$															
Б.1.Б.8.2	Алгоритмизация и программирование	ОПК-4																			
Б.1.Б.8.3	Информационные технологии на транспорте		ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4						i										
Б.1.Б.8.4	Защита информации	ОПК-3	ОПК-6																L	L	<u></u>
Б.1.Б.9	Инженерная и компьютерная графика	УК-2	ОПК-2																		
Б.1.Б.10	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-2	УК-11			-															
Б.1,Б.11	Экономика	УК-2	УК-10	ОПК-2				1													
Б.1.Б.12	Электротехника	УК-1	УК-2					1											$\Box$		
Б.1.Б.13	Основы проектной деятельности	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5		 														
Б.1.Б.14	Экология	ОПК-2					<u> </u>	1 -					1	1						$\overline{}$	
Б.1.Б.15	Химия		ОПК-2				<u> </u>	i												$\overline{}$	
Б.1.Б.16	Материаловедение		ОПК-3																		
Б.1.Б.17	Электроника	УК-1	УК-2						l												
Б.1.Б.18	Метрология		ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6			1													
Б.1.Б.19	Теория транспортных процессов и систем				ОПК-5	ПК-2				_											
Б.1.Б.20	Механика	УК-2																			
Б.1.Б.21	Экономика отрасли	УК-2	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1																

Код	Наименование дисциплины											Код	компете	енции										
	Организация транспортных услуг																							$\Box$
Б.1.В.1	и безопасность транспортного	ПК-1	ПК-2	ПК-5																				
	процесса		l							]						İ								l I
Б.1.В.2	Транспортная логистика	ПК-1	ПК-4	ПК-5					i															
	Моделирование транспортных	T777 1	ПК-3					i																
Б.1.В.3	процессов	ПК-1	11K-3						į .	į	1													1
	Организационно-																							
Б.1.В.4	производственная структура	ПК-1	ПК-2						1									'						( <b>i</b>
	транспорта														ļ									
F 1 D 5	Пассажирские и грузовые	ПК-4											•						<u> </u>					( I
Б.1.В.5	перевозки	111.7-4								<u> </u>														
Б.1.В.6	Эксплуатация беспилотных	ПК-7																					.	i
Б.1.Б.0	авиационных систем																							Ь
Б.1.В.7	Транспортная энергетика	ПК-2																						<u> </u>
Б.1.В.8	Интеллектуальные системы	ПК-6								ļ			ļ					<u> </u>	ļ					igwdot
Б.1.В.9	Транспортное право	УК-2	ПК-1		ļ				1	<del> </del>		1									-			<b> </b>
Б.1.В.10	Организация перевозок спец.	ПК-2																						
	грузов								ļ	<del> </del>			ļ	ļ	ļ									L
Б.1.В.11	Международные перевозки	ПК-1	ПК-5						-	1			<u> </u>	-	ļ				ļ					$\vdash$
Б.1.В.12	Таможенная логистика	ПК-2	ПК-5		<u> </u>	<b> </b>		<b> </b>	-	ļ				<b> </b> -	-		 	<u> </u>						
Б.1.В.13	Интеллектуальные транспортные	ПК-3		1																				
	системы				<u> </u>	ļ		ļ	ļ	<u> </u>				<b></b>	ļ				<b></b> -					$\vdash$
Б.1.В.14	Транспортная инфраструктура	ПК-1	ПК-2		ļ .				ļ			ļ		ļ	<u> </u>		<u> </u>							$\vdash$
Б.1.В.15	Управление цепями поставок	ПК-1	ПК-2	ПК-3		$\vdash$			<del> </del>	-			ļ		ļ									
Б.1.В.16	Коммерческая работа на	ПК-1	ПК-2	ПК-5							1													1
	транспорте	<b>}</b>			<del>                                     </del>			-	-	<del> </del>	<del> </del>	1	ļ		ļ				<u> </u>					
	Физическая культура и спорт																							1
						<u> </u>						ļ			ļ		 						$\longrightarrow$	$\vdash$
	Прикладная физическая культура	УК-7	УК-9			1																		i l
Б.1.В.17	(элективный модуль)	7	7.774 6	<u> </u>	1	ļ		<u> </u>		<del> </del>				ļ	<del>  -</del>									
Б.1.В.ДВ.1	Культурология	УК-5	УК-6	ļ	<u> </u>				-	-		<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	ļ		 							$\vdash$
	Техноэтика	УК-1	УК-6	<u> </u>	ļ <u>.</u>					<del> </del>	ł				<del>                                     </del>				<u> </u>					<del></del>
Б.1.В.ДВ.2	Коммуникативные практики	УК-4	УК-6	_						1			-		<u> </u>		 		_					<u> </u>
	Деловая коммуникация	УК-4	УК-6	7.77.0		-			-	+		-	<u> </u>	<b>_</b>										
Б.1.В.ДВ.3	Социология	УК-3	УК-6	УК-9	-	1		<del> </del>	1	┼	1	<u> </u>	<u> </u>	-	<u> </u>									
	Психология	УК-3	УК-6	<del> </del>	<del>                                     </del>	<del> </del>		ļ ——	<del> </del>	-	<b> </b>			<del> </del>										
Б.1.В.ДВ.4	Документооборот и	ПК-1	ПК-5						1		1											,		1
, ,	делопроизводство	├	<u> </u>	<u> </u>	ļ	1		1	1	+	<del>                                     </del>	├	<del> </del>	<u> </u>	<del> </del> -		 <del></del>		-	-				$\vdash$
	Внешнеторговый и транспортный	ПК-1	TTTC #	1		1					İ	ļ						1						1
	документооборот	1114-1	ПК-5				}					1						1					. !	
<b>—</b>		₩-	<u> </u>	├	<del> </del>	-	<del> </del>	<del>                                     </del>	+	+	-	<del>                                     </del>	<del> </del>	<b>-</b>	<del> </del>	<del></del>	 <del>                                     </del>	-	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>			-	$\vdash\vdash$
Б.1.В.ДВ.5	Программирование на языках	ПК-1							1		1													
<u> </u>	высокого уровня	ПК-1	<del> </del>	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>		<del> </del>	<u> </u>	<del> </del>	1	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	<del>                                     </del>	-	<del>                                     </del>	 <del> </del>	<del>                                     </del>	-	<del>  -</del>		$\vdash$	$\longrightarrow$	$\vdash\vdash$
P. I. D. WD. C	Прикладное программирование	ПК-1	ПК-2	ПК-5	<b>├</b>	$\vdash$			+	+	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>	+		 1	-		-			-	
Б.1.В.ДВ.6		ПК-1	ПК-2	ПК-5	+	+		1	+	+	<del>  -</del>	<del>                                     </del>	<del>  -</del>	<del>                                     </del>	+	<del> </del>	 <del>                                     </del>	<del>                                     </del>		<del>  -</del>			$\rightarrow$	$\vdash$
г г р пр д	Общий курс транспорта	ПК-1	ПК-2	1114-2	+	+		1	+	+	<b></b>	<del>                                     </del>	<u> </u>	<del> </del>						<del>                                     </del>			$\rightarrow$	
Б.1.В.ДВ.7	Основы логистики Экономико-математические	1	T	<del> </del>	<b>+</b>		<b>-</b>	+	+	+-	<del>                                     </del>	<del> </del>	1	† -	<del> </del>		 <del>                                     </del>			<del>                                     </del>		<del>  </del>	-	$\vdash$
ì	методы и модели	ПК-1	ПК-2										1										, 1	
L	мстоды и модели	<u> </u>	l	<u> </u>			1	<u> </u>			J	1		1			 1		ь					

Код	Наименование дисциплины											Код	компете	нции											
Б.1.В.ДВ.8	Транспортная психология	ПК-1	ПК-4																						
	Искусственный интеллект и экспертные системы	ПК-1	ПК-4																						
Б.1.В.ДВ.9	Техника транспорта, обслуживание и ремонт	ПК-1	ПК-2																						
	Системное моделирование	ПК-1	ПК-2																						
Б.1.В.ДВ.10	Основы транспортно- экспедиционного обслуживания	ПК-1	ПК-5												:										
	Теория принятия решений	ПК-1	ПК-5																						-
Б.1.В.ДВ.11	Информационные транспортные системы	ПК-1																							!
	Глобальные информационные технологии	ПК-1										<u>.</u>													İ
Б.1.В.ДВ.12	Управление социально- техническими системами	ПК-1	ПК-3																						
	Управление в технических системах	ПК-1	ПК-3																						
ФТД.1	Применение теории графов для исследования транспортных процессов	ПК-3																							
ФТД.2	Информационные системы для построения цифровых двойников транспортных процессов	ПК-3					!																		
ФТД.3	Беспилотные транспортные процессы и системы	ПК-3	ПК-7																						
ФТД.4	Проектная деятельность	ПК-3	ПК-4																						
ФТД.5	Развитие критического инженерного мышления	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6																				:
ФТД.ДВ.1	Международные стандарты обмена данными	ПК-1																							
ФТД.1	Сети ЭВМ и телекоммуникации	УК-6	ПК-1																	ļ					
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-6	ПК-1	ПК-6														
Б.2.Б.2	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика (4 сем.)	УК-6	УК-8	ОПК-3	ПК-7																				
Б.2.Б.3	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	УК-6	УК-9	ОПК-2	ПК-1										_										
Б.2.В.1	Производственная организационно-управленческая практика (6 сем.)	УК-6	УК-9	ПК-1	ПК-4	ПК-5					_														
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	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7