Код учебного цикла	Наименование учебных циклов, разделов и перечень дисциплин	Сокращенное наименование перечня дисциплин	Формы контроля					Трудоемкость		Объем часов							Код кафедры	Компетенции
			экзамен	зачет с оценкой	зачет	курсовой проект	курсовая работа	в зачетных единицах	в часах	ИТОГО ЧАСОВ	в том числе: лекции	практические занятия	лабораторные работы	контактная самостоятельная работа	экзамен	самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Б.1	**Блок 1 Дисциплины (модули)**							**210**	**7560**	**7888**	**350**	**254**	**212**	**16**	**234**	**6822**		
Б.1.О	***Обязательная часть***							***112***	***4032***	***4032***	***188***	***130***	***89***	***6***	***117***	***3502***		
Б.1.О.Д01	История (история России, всеобщая история)		1					4	144	144	7	7			9	121	22	ОПК-3.,УК-5.
Б.1.О.Д02	Философия		1					4	144	144	7	7			9	121	22	ОПК-3.,УК-5.,УК-6.
Б.1.О.Д03	Иностранный язык		2		1			9	324	324			33		9	282	03	ОПК-4.,УК-4.
Б.1.О.Д04	Безопасность жизнедеятельности			1				3	108	108	7	7				94	09	ОПК-1.,УК-8
Б.1.О.Д05	Правоведение			1				3	108	108	7	3				98	29	УК-2.,УК-10
Б.1.О.Д06	Основы экономики				2			2	72	72	3	7				62	24	ПК-5.,УК-9
Б.1.О.Д07	Математика		1,2					11	396	396	24	16			18	338	07	ОПК-1.,ОПК-8.
Б.1.О.Д08	Дискретный анализ		1					4	144	144	7	7			9	121	07	ОПК-1.,ОПК-8.
Б.1.О.Д09	Энциклопедия транспорта			1				3	108	108	7	3				98	18	ОПК-3.,УК-1.
Б.1.О.Д10	Моделирование информационных процессов и систем		2				2	4	144	144	7	7		2	9	119	05	ОПК-1.,ОПК-8.
Б.1.О.Д11	Информатика		1					7	252	252	10		13		9	220	18	ОПК-2,ОПК-3.,УК-1.
Б.1.О.Д12	Теория информации и кодирования			2				3	108	108	7	7				94	05	ПК-10.,ОПК-1.,ОПК-2
Б.1.О.Д13	Алгоритмы и структуры данных			2				3	108	108	7	7				94	05	ПК-10.,ПК-12.,ОПК-6.
Б.1.О.Д14	Общая электротехника и электроника			1				3	108	108	7	3	3			95	12	ОПК-1.
Б.1.О.Д15	История информационных технологий				1			2	72	72	3	3				66	05	ОПК-4.
Б.1.О.Д16	Теория транспортных процессов и систем		2					4	144	144	7	7			9	121	18	ПК-7.,ПК-16.,ОПК-2
Б.1.О.Д17	Инструментальные средства программирования		2				2	6	216	216	10		13	2	9	182	05	ОПК-2,ОПК-6.
Б.1.О.Д18	Основы информационной безопасности			2				3	108	108	7	3				98	05	ПК-12.,ПК-13.,ОПК-8.
Б.1.О.Д19	Основы операционных систем		2					4	144	144	7		7		9	121	05	ПК-4.,ПК-11.,ОПК-5.
Б.1.О.Д20	Протоколы и интерфейсы информационных систем			2				3	108	108	3	3	7			95	05	ПК-11.,ПК-12.,ОПК-7.
Б.1.О.Д21	Технические средства транспорта			1				3	108	108	7	7				94	18	ПК-7.,ПК-16.,ОПК-3.
Б.1.О.Д22	Планирование и организация перевозок		3			3		4	144	144	7	3	3	2	9	120	18	ПК-9.,ПК-17.,ОПК-1.
Б.1.О.Д23	Нормы, правила, стандарты информационных систем				3			2	72	72	5	3	3			61	05	ПК-11.,ОПК-5.,ОПК-7.
Б.1.О.Д24	Правовой режим информации и информационных систем			1				3	108	108	3	7				98	05	ОПК-3.,ОПК-4.
Б.1.О.Д25	Современные системы электронного документооборота			2				3	108	108	3		7			98	18	ПК-9.,ПК-15.,ОПК-4.
Б.1.О.Д26	Инфраструктура транспорта			2				3	108	108	3	3				102	06	ПК-7.,ПК-16.,ОПК-3.
Б.1.О.Д27	Логистика		2					4	144	144	7	7			9	121	06	ПК-7.,ПК-8.,ОПК-2
Б.1.О.Д28	Гуманитарные аспекты информационных технологий			3				3	108	108	7	3				98	22	ОПК-1.,УК-3.
Б.1.О.Д29	Физическая культура и спорт				1			2	72	72	2					70	20	ОПК-3.,УК-7.
Б.1.В	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***							***64***	***2304***	***2304***	***102***	***86***	***76***	***6***	***72***	***1962***		
Б.1.В.Д01	Архитектура информационных систем			1				3	108	108	7	7				94	05	ПК-1.,ОПК-7.,УК-1.
Б.1.В.Д02	Информационные технологии на транспорте		3					4	144	144	7		7		9	121	18	ПК-6.,ПК-8.,ОПК-2,УК-1.
Б.1.В.Д03	Оперативное управление транспортным процессом		3					4	144	144	5	5			9	125	18	ПК-9.,ПК-15.,ПК-17.
Б.1.В.Д04	Спутниковые навигационные системы и электронная картография			3				3	108	108	5	3	3			97	12	ПК-11.,ОПК-1.,ОПК-3.,ОПК-7 .
Б.1.В.Д05	Вычислительная техника и сети в отрасли		2					3	108	108	3		7		9	89	18	ПК-4.,ОПК-5.
Б.1.В.Д06	Аппаратные средства информационных систем и телекоммуникаций				2			2	72	72	3		6			63	05	ПК-4.,ПК-11.,ОПК-5.,ОПК-7.
Б.1.В.Д07	Основы программной инженерии и управления IT-проектами, CASE-технологии			4				3	108	108	3	7	3			95	05	ПК-5.,ПК-12.,ОПК-4.
Б.1.В.Д08	Технологии и инструментальные средства программирования мобильных приложений			3			3	4	144	144	7		14	2		121	05	ПК-11.,ПК-14.,ОПК-6.
Б.1.В.Д09	Web-дизайн		3					3	108	108	5		5		9	89	05	ПК-12.,ОПК-3.,ОПК-6.
Б.1.В.Д10	Информационное обеспечение транспортно-логистических процессов и систем			4				3	108	108	7	7	3			91	06	ПК-6.,ПК-16.
Б.1.В.Д11	Введение в технологии и инструментальные средства баз данных		3				3	6	216	216	9	6	9	2	9	181	05	ПК-10.,ПК-12.,ОПК-6.,ОПК-7 .
Б.1.В.Д12	Информационные системы логистики		4					4	144	144	3	7	7		9	118	06	ПК-3.,ПК-6.,ПК-8.,ОПК-2
Б.1.В.Д13	Введение в системный анализ и проектирование информационных систем			2				3	108	108	7	7				94	05	ПК-13.,ОПК-5.,ОПК-7.,УК-1.
Б.1.В.Д14	Управление работой транспортных узлов и терминалов			4				3	108	108	7	7				94	06	ПК-7.,ПК-16.
Б.1.В.Д15	Программное обеспечение систем телекоммуникаций				3			2	72	72	5	3				64	05	ПК-1.,ПК-11.,ОПК-6.,ОПК-7.
Б.1.В.Д16	Администрирование программно-технического обеспечения информационных систем			3				3	108	108	3	3	3			99	05	ПК-1.,ПК-4.,ПК-11.,ОПК-5.
Б.1.В.Д17	Коммерческие операции на транспорте и их информационное обеспечение		4					3	108	108	3	7	3		9	86	06	ПК-2.,ПК-9.
Б.1.В.Д18	Проектирование транспортно-логистических процессов и систем		4				4	4	144	144	7	7	3	2	9	116	06	ПК-6.,ПК-16.,ОПК-6.
Б.1.В.Д19	Управление данными, их верификация и автоматизация сбора				3			2	72	72	3	3				66	05	ПК-10.,ПК-12.

Распределение объема часов

Код учебного цикла	1 курс; 4,9 недель; 19,29; 0,83 н.п.а.; практики 2,00 недель; итог. гос. аттест недель							2 курс; 4,4 недель; 36,29; 1,33 н.п.а.; практики 2,00 недель; итог. гос. аттест недель						
	ВСЕГО ЧАСОВ	лекции	практические занятия	лабораторные работы	контактная самостоятельная работа	экзамен	самостоятельная работа	ВСЕГО ЧАСОВ	лекции	практические занятия	лабораторные работы	контактная самостоятельная работа	экзамен	самостоятельная работа
1	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Б.1	**2124**	**100**	**74**	**36**		**45**	**1869**	**2196**	**93**	**61**	**60**	**4**	**72**	**1906**
Б.1.О	***1944***	***91***	***67***	***36***		***45***	***1705***	***1764***	***78***	***54***	***47***	***4***	***63***	***1518***
Б.1.О.Д01	144	7	7			9	121							
Б.1.О.Д02	144	7	7			9	121							
Б.1.О.Д03	180			20			160	144			13		9	122
Б.1.О.Д04	108	7	7				94							
Б.1.О.Д05	108	7	3				98							
Б.1.О.Д06								72	3	7				62
Б.1.О.Д07	288	17	13			9	249	108	7	3			9	89
Б.1.О.Д08	144	7	7			9	121							
Б.1.О.Д09	108	7	3				98							
Б.1.О.Д10								144	7	7		2	9	119
Б.1.О.Д11	252	10		13		9	220							
Б.1.О.Д12								108	7	7				94
Б.1.О.Д13								108	7	7				94
Б.1.О.Д14	108	7	3	3			95							
Б.1.О.Д15	72	3	3				66							
Б.1.О.Д16								144	7	7			9	121
Б.1.О.Д17								216	10		13	2	9	182
Б.1.О.Д18								108	7	3				98
Б.1.О.Д19								144	7		7		9	121
Б.1.О.Д20								108	3	3	7			95
Б.1.О.Д21	108	7	7				94							
Б.1.О.Д22														
Б.1.О.Д23														
Б.1.О.Д24	108	3	7				98							
Б.1.О.Д25								108	3		7			98
Б.1.О.Д26								108	3	3				102
Б.1.О.Д27								144	7	7			9	121
Б.1.О.Д28														
Б.1.О.Д29	72	2					70							
Б.1.В	***108***	***7***	***7***				***94***	***288***	***13***	***7***	***13***		***9***	***246***
Б.1.В.Д01	108	7	7				94							
Б.1.В.Д02														
Б.1.В.Д03														
Б.1.В.Д04														
Б.1.В.Д05								108	3		7		9	89
Б.1.В.Д06								72	3		6			63
Б.1.В.Д07														
Б.1.В.Д08														
Б.1.В.Д09														
Б.1.В.Д10														
Б.1.В.Д11														
Б.1.В.Д12														
Б.1.В.Д13								108	7	7				94
Б.1.В.Д14														
Б.1.В.Д15														
Б.1.В.Д16														
Б.1.В.Д17														
Б.1.В.Д18														
Б.1.В.Д19														

Код учебного цикла	3 курс; 6,1 недель; 31,53; 1,00 н.п.а.; практики 5,33 недель; итог. гос. аттест недель							4 курс; 6,0 недель; 34,86; 1,17 н.п.а.; практики 2,00 недель; итог. гос. аттест недель							5 курс; 26,33 недель; н.п.а.; практики 2,00 недель; итог. гос. аттест 6,67 недель						
	ВСЕГО ЧАСОВ	лекции	практические занятия	лабораторные работы	контактная самостоятельная работа	экзамен	самостоятельная работа	ВСЕГО ЧАСОВ	лекции	практические занятия	лабораторные работы	контактная самостоятельная работа	экзамен	самостоятельная работа	ВСЕГО ЧАСОВ	лекции	практические занятия	лабораторные работы	контактная самостоятельная работа	экзамен	самостоятельная работа
1	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Б.1	**1984**	**88**	**46**	**58**	**6**	**54**	**1732**	**1584**	**69**	**73**	**58**	**6**	**63**	**1315**							
Б.1.О	***324***	***19***	***9***	***6***	***2***	***9***	***279***														
Б.1.О.Д01																					
Б.1.О.Д02																					
Б.1.О.Д03																					
Б.1.О.Д04																					
Б.1.О.Д05																					
Б.1.О.Д06																					
Б.1.О.Д07																					
Б.1.О.Д08																					
Б.1.О.Д09																					
Б.1.О.Д10																					
Б.1.О.Д11																					
Б.1.О.Д12																					
Б.1.О.Д13																					
Б.1.О.Д14																					
Б.1.О.Д15																					
Б.1.О.Д16																					
Б.1.О.Д17																					
Б.1.О.Д18																					
Б.1.О.Д19																					
Б.1.О.Д20																					
Б.1.О.Д21																					
Б.1.О.Д22	144	7	3	3	2	9	120														
Б.1.О.Д23	72	5	3	3			61														
Б.1.О.Д24																					
Б.1.О.Д25																					
Б.1.О.Д26																					
Б.1.О.Д27																					
Б.1.О.Д28	108	7	3				98														
Б.1.О.Д29																					
Б.1.В	***1116***	***49***	***23***	***41***	***4***	***36***	***963***	***792***	***33***	***49***	***22***	***2***	***27***	***659***							
Б.1.В.Д01																					
Б.1.В.Д02	144	7		7		9	121														
Б.1.В.Д03	144	5	5			9	125														
Б.1.В.Д04	108	5	3	3			97														
Б.1.В.Д05																					
Б.1.В.Д06																					
Б.1.В.Д07								108	3	7	3			95							
Б.1.В.Д08	144	7		14	2		121														
Б.1.В.Д09	108	5		5		9	89														
Б.1.В.Д10								108	7	7	3			91							
Б.1.В.Д11	216	9	6	9	2	9	181														
Б.1.В.Д12								144	3	7	7		9	118							
Б.1.В.Д13																					
Б.1.В.Д14								108	7	7				94							
Б.1.В.Д15	72	5	3				64														
Б.1.В.Д16	108	3	3	3			99														
Б.1.В.Д17								108	3	7	3		9	86							
Б.1.В.Д18								144	7	7	3	2	9	116							
Б.1.В.Д19	72	3	3				66														

Б.1.В.Д20	Государственные, муниципальные и корпоративные информационные системы на транспорте				4			2	72	72	3	7	3			59																						72	3	7	3			59								18	ПК-6.,ПК-16.
Б.1.ДВ	***Дисциплины по выбору***							***34***	***1224***	***1224***	***54***	***38***	***47***	***4***	***45***	***1036***															***432***	***18***	***14***	***11***		***9***	***380***	***792***	***36***	***24***	***36***	***4***	***36***	***656***									
Б.1.В.ДВ.Д01.1	Современные средства разработки и сопровождения программных приложений				3			2	72	72	3	5				64															72	3	5				64															05	ПК-1.,ПК-11.,ОПК-6.
Б.1.В.ДВ.Д01.2	Функциональное программирование																																																				
Б.1.В.ДВ.Д02.1	Протоколы сетевого информационного обмена			3				3	108	108	3	3	3			99															108	3	3	3			99															05	ПК-11.,ПК-12.,ОПК-3.,ОПК-7.
Б.1.В.ДВ.Д02.2	Беспроводные сети и системы передачи информации																																																				
Б.1.В.ДВ.Д03.1	Компьютерная графика и цифровая стеганография		3					4	144	144	7	3	3		9	122															144	7	3	3		9	122															05	ПК-12.,ОПК-3.,ОПК-7.
Б.1.В.ДВ.Д03.2	Технологии обработки изображений																																																				
Б.1.В.ДВ.Д04.1	Программно-технические средства и методы защиты информации в информационных системах			3				3	108	108	5	3	5			95															108	5	3	5			95															05	ПК-12.,ОПК-3.,ОПК-5.
Б.1.В.ДВ.Д04.2	Технологии шифрования и электронной подписи в информационных системах																																																				
Б.1.В.ДВ.Д05.1	Проектирование информационных систем на транспорте		4				4	4	144	144	6	6	6	2	9	115																						144	6	6	6	2	9	115								18	ПК-6.,ПК-16.,ОПК-6.
Б.1.В.ДВ.Д05.2	Разработка и информационная поддержка управленческих решений																																																				
Б.1.В.ДВ.Д06.1	Моделирование транспортных процессов и систем		4					4	144	144	6	6	6		9	117																						144	6	6	6		9	117								18	ПК-7.,ПК-8.,ОПК-1.
Б.1.В.ДВ.Д06.2	Интернет-технологии в транспортно-логистическом бизнесе																																																				
Б.1.В.ДВ.Д07.1	Оптимизация транспортно-логистических систем		4					4	144	144	6	6	6		9	117																						144	6	6	6		9	117								18	ПК-7.,ПК-8.,ОПК-3.,ОПК-8.
Б.1.В.ДВ.Д07.2	Методы оптимального управления на транспорте																																																				
Б.1.В.ДВ.Д08.1	Web-технологии и облачные сервисы			4				3	108	108	6		6			96																						108	6		6			96								05	ПК-11.,ОПК-2,УК-2.
Б.1.В.ДВ.Д08.2	Информационные технологии взаимодействия объектов и систем																																																				
Б.1.В.ДВ.Д09.1	Суперкомпьютерные системы и технологии		4				4	4	144	144	6	3	6	2	9	118																						144	6	3	6	2	9	118								05	ПК-4.,ПК-5.,ПК-12.
Б.1.В.ДВ.Д09.2	Информационные технологии дистанционного управления подвижными объектами																																																				
Б.1.В.ДВ.Д10.1	Цифровые технологии анализа и обработки больших данных			4				3	108	108	6	3	6			93																						108	6	3	6			93								05	ПК-10.,ПК-12.
Б.1.В.ДВ.Д10.2	Низкоуровневое программирование																																																				
Б.1.Э	***Элективная часть***									***328***	***6***					***322***	***72***	***2***					***70***	***144***	***2***					***142***	***112***	***2***					***110***																
Б.1.Э01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту				1,2,3					328	6					322	72	2					70	144	2					142	112	2					110															20	ОПК-3.,УК-7.
Б.2	**Блок 2 Практика**							**20**	**720**	**720**				**20**		**700**	**108**				**4**		**104**	**108**				**4**		**104**	**288**				**4**		**284**	**108**				**4**		**104**	**108**				**4**		**104**		
Б.2.О	***Обязательная часть***							***6***	***216***	***216***				***8***		***208***	***108***				***4***		***104***	***108***				***4***		***104***																							
Б.2.О.У01	Учебная практика (ознакомительная)			1,2				6	216	216				8		208	108				4		104	108				4		104																						05,18	ОПК-1.,ОПК-2,УК-1.,УК-3.,УК-6.
Б.2.В	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***							***14***	***504***	***504***				***12***		***492***															***288***				***4***		***284***	***108***				***4***		***104***	***108***				***4***		***104***		
Б.2.В.П01	Производственная практика (эксплуатационная)			3,4				11	396	396				8		388															288				4		284	108				4		104								05,18	ПК-3.,ПК-9.,ПК-17.,ОПК-2,УК-2.,УК-4.,УК-8
Б.2.В.П02	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			5				3	108	108				4		104																													108				4		104	05,18	ПК-5.,ПК-6.,ПК-10.,ПК-16.,ОПК-2,ОПК-6.,УК-1.,УК-2.
Б.3	**Блок 3 Государственная итоговая аттестация**							**10**	**360**	**360**						**360**																													**360**						**360**		
								10	***360***	***360***						***360***																													***360***						***360***		
Б.3.ГИА01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							10	360	360						360																													360						360	05	ПК-1.,ПК-2.,ПК-3.,ПК-4.,ПК-5.,ПК-6.,ПК-7.,ПК-8.,ПК-9.,ПК-10.,ПК-11.,ПК-12.,ПК-13.,ПК-14.,ПК-15.,ПК-16.,ПК-17.,ОПК-1.,ОПК-2,ОПК-3.,ОПК-4.,ОПК-5.,ОПК-6.,ОПК-7.,ОПК-8.,УК-1.,УК-2.,УК-3.,УК-4.,УК-5.,УК-6.,УК-7.,УК-8,УК-9,УК-10
ФТД	**Факультативные дисциплины (модули)**							**6**	**216**	**216**	**9**	**9**				**198**	**72**	**3**	**3**				**66**	**72**	**3**	**3**				**66**								**72**	**3**	**3**				**66**									
								6	***216***	***216***	***9***	***9***				***198***	***72***	***3***	***3***				***66***	***72***	***3***	***3***				***66***								***72***	***3***	***3***				***66***									
ФТД.01	Организация работы с инвалидами и оказание им ситуационной помощи				1			2	72	72	3	3				66	72	3	3				66																													22	УК-5.
ФТД.02	Обеспечение качества данных				4			2	72	72	3	3				66																						72	3	3				66								05	ОПК-2,УК-2.
ФТД.03	История транспорта России				2			2	72	72	3	3				66								72	3	3				66																						18	ОПК-1.

ВСЕГО обязательных (часов или з.е.)	240	8640	8640	350	254	212	36	234	7882	2160	98	74	36	4	45	1903	2160	91	61	60	8	72	1868	2160	86	46	58	10	54	1906	1692	69	73	58	10	63	1419	468				4		464
Всего факультативов (часов или з.е.)	6	216	216	9	9				198	72	3	3				66	72	3	3				66								72	3	3				66							
ИТОГО (часов или з.е.)	246	8856	8856	359	263	212	36	234	8080	2232	101	77	36	4	45	1969	2232	94	64	60	8	72	1934	2160	86	46	58	10	54	1906	1764	72	76	58	10	63	1485	468				4		464

Количество дисциплин / в том числе обязательных (без факультативов)	62 / 59	16 / 15	19 / 18	17 / 17	14 / 13	/
Количество практик	3	1	1	1	1	1
Количество учебных занятий (часов) в неделю (аудиторная, самостоятельная, физическая культура, факультативы и т.д.)	44,7	80,2	49,2	48,0	39,1	13,4
Количество аудиторных часов в неделю без физической культуры и факультативов / физической культуры и факультативов	202,0 / 6,5	206,0 / 10,0	212,0 / 8,0	190,0 / 2,0	200,0 / 6,0	/
Количество экзаменов / в том числе обязательных (без физической культуры и факультативов)	26 / 26	5 / 5	8 / 8	6 / 6	7 / 7	/
Количество зачетов / в том числе обязательных (без физической культуры и факультативов)	41 / 35	12 / 10	11 / 9	11 / 10	7 / 6	/
Количество курсовых проектов / в том числе обязательных (без физической культуры и факультативов)	1 / 1	/	/	1 / 1	/	/
Количество курсовых работ / в том числе обязательных (без физической культуры и факультативов)	7 / 7	/	2 / 2	2 / 2	3 / 3	/
Количество контрольных работ / в том числе обязательных (без физической культуры и факультативов)	/	/	/	/	/	/
Объем программы, з.е.	240	60	60	60	47	13