МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС
СахИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Южно-Сахалинске

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Учёного совета, профессор, ректор _____ Давыдов Ю.А.

"04" 03 2019 г.

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 2 от 21.02.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

23.05.04

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Грузовая и коммерческая работа
Кафедра: (к205) ОПиБТ
Институт: управления, автоматизации и телекоммуникаций

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5л

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	производственно-технологический
+	организационно-управленческий
+	проектный
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 216 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ /Гафиатулина Е.С./

Начальник Учебно-методического управления _____ / Скорик В.Г./

И.о. директора института _____ / Король Р.Г./

Директор ИВО _____ / Цвигунов Д.Г/

Заведующий кафедрой _____ / Каликина Т.Н./

Директор СахИЖТ _____ / Литвинов И.И./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь			Июль					Август			
Нед	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	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*									*							*		*																Э								
																			*																									Э								
																			*	Э																								У								
																		*	*	Э	Э	Э	К																			Э	Э	Э	У	У	У	К	К	К	К	К	К
																		*		Э															*							*			У								
																		*		Э																*						Э			У								
II										*									*							*		*																									
																			*																																			
																			*	Э																																		
																		*	*	Э	Э	Э	К																			Э	Э	Э	У	У	У	К	К	К	К	К	К
																		*		Э															*							*											
																		*		Э																*						Э											
III										*									*							*		*																									
																			*																																			
																			*	Э																																		
																		*	*	Э	Э	Э	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
																		*		Э															*							*											
																		*		Э																*						Э											
IV										*									*							*		*																									
																			*																																			
																			*	Э																																		
																		*	*	Э	Э	Э	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
																		*		Э															*							*											
																		*		Э																*						Э											
V										*									*	Э						*		*	Пд						Д	Д					Д			Д								
																			*	Э						Пд		Пд	Пд						Д	Д					Д			Д								
																			*	Э						Пд		Пд	Д						Д	Д					Д			Д								
																		*	*	Э	Э	Э	К	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
																		*	Э	Э						Пд		Пд	Д						Д	Д					Д			Д								
																		*	Э	Э						Пд		Пд	Д						*	Д					*			Д								
																		*	Э	Э						Пд		Пд	Д						Д	*					Д			К								

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	сем. 9	сем. А	Всего	
	Теоретическое обучение	18	16 5/6	34 5/6	18	16 5/6	34 5/6	18	16 5/6	34 5/6	18	16 5/6	34 5/6	17 2/6		17 2/6	156 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2 4/6	5 2/6	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	1 2/6	4	2 4/6	1 2/6	4	3 2/6		3 2/6	22 4/6
У	Учебная практика		2 4/6	2 4/6		2	2										4 4/6
П	Производственная практика								4	4		4	4				8
Пд	Преддипломная практика														6	6	6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы														14	14	14
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	8 1/6	9 1/6	37 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6☐ (8	5/6☐ (5	2 1/6☐ (13	1 2/6☐ (8	5/6☐ (5	2 1/6☐ (13	1 2/6☐ (8	5/6☐ (5	2 1/6☐ (13	1 2/6☐ (8	5/6☐ (5	2 1/6☐ (13	1 2/6☐ (8	5/6☐ (5	2 1/6☐ (13	10 5/6☐ (65
Продолжительность обучения ☐ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	260
Студентов																	
Групп																	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	з.е. Экспертное	з.е. Факт	Часов в з.е.	Итого акад.часов Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Закрепленная кафедра Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)																					
Обязательная часть																					
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	1					1		4	4	36	144	144	68	40	36	22	92	СахИЖТ	**УК-5**
+	Б1.О.02	Философия	2							3	3	36	108	108	50	22	36	20	92	СахИЖТ	**УК-1; УК-5**
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123						10	10	36	360	360	162	162	36	128	92	СахИЖТ	**УК-4**
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		7						3	3	36	108	108	68	40		20	76	(к901) ТБ	**УК-8**
+	Б1.О.05	**Физическая культура и спорт**			**48**					2	**2**		**72**	**72**	**64**	**8**					**УК-7**
+	Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт			4					1	1	36	36	36	32	4			92	СахИЖТ	**УК-7**
+	Б1.О.05.02	Физическая культура и спорт			8					1	1	36	36	36	32	4			72	(к706) ФВиС	**УК-7**
+	Б1.О.06	Правоведение		3						2	2	36	72	72	36	36		12	92	СахИЖТ	**ОПК-3**
+	Б1.О.07	Математика	124		3				1112223344	18	18	36	648	648	294	246	108	42	92	СахИЖТ	**ОПК-1**
+	Б1.О.08	Физика	2						222	5	5	36	180	180	86	58	36	28	92	СахИЖТ	**ОПК-1**
+	Б1.О.09	Теоретическая механика		2						2	2	36	72	72	36	36		4	92	СахИЖТ	**ОПК-1**
+	Б1.О.10	Прикладная механика: сопротивление материалов		3					3	2	2	36	72	72	36	36		4	92	СахИЖТ	**ОПК-4**
+	Б1.О.11	Прикладная механика: детали машин		4					4	2	2	36	72	72	36	36		4	92	СахИЖТ	**ОПК-4**
+	Б1.О.12	Информатика	2	1					222	7	7	36	252	252	106	110	36	34	92	СахИЖТ	**ОПК-1**
+	Б1.О.13	Химия	1							3	3	36	108	108	38	34	36	16	92	СахИЖТ	**ОПК-1**
+	Б1.О.14	Экология			5					3	3	36	108	108	50	58		20	78	(к909) НГДХиЭ	**ОПК-1**
+	Б1.О.15	**Математическое моделирование систем и процессов**	**5**	**4**						5	**5**		**180**	**180**	**86**	**58**	**36**	**24**			**ОПК-1**
+	Б1.О.15.01	Математическое моделирование систем и процессов		4						2	2	36	72	72	36	36		10	92	СахИЖТ	**ОПК-1**
+	Б1.О.15.02	Математическое моделирование систем и процессов	5							3	3	36	108	108	50	22	36	14	56	(к205) ОПиБТ	**ОПК-1**
+	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	3	2					233	5	5	36	180	180	72	72	36	28	92	СахИЖТ	**ОПК-4**
+	Б1.О.17	Материаловедение		2					222	3	3	36	108	108	38	70		8	92	СахИЖТ	**ОПК-4; ОПК-5**
+	Б1.О.18	Общая электротехника и электроника	4							3	3	36	108	108	50	22	36	8	92	СахИЖТ	**ОПК-4; ОПК-5**
+	Б1.О.19	Основы менеджмента	9					9	9	3	3	36	108	108	36	36	36	6	58	(к302) Менеджм	**УК-3; ОПК-7; ОПК-8**
+	Б1.О.20	Основы логистики		5					55	3	3	36	108	108	38	70		8	55	(к203) ТТПиЛ	**ОПК-7; ПК-6**
+	Б1.О.21	Основы геодезии	4						44	3	3	36	108	108	36	36	36	8	92	СахИЖТ	**ОПК-5**
+	Б1.О.22	Основы транспортного бизнеса	9						9	3	3	36	108	108	36	36	36	6	55	(к203) ТТПиЛ	**УК-3; ОПК-3; ОПК-10; ПК-13**
+	Б1.О.23	Хладотранспорт и основы теплотехники			8				88	3	3	36	108	108	54	54		14	55	(к203) ТТПиЛ	**ОПК-5; ПК-13**
+	Б1.О.24	Общий курс транспорта	1						1	4	4	36	144	144	68	40	36	20	92	СахИЖТ	**ОПК-3**
+	Б1.О.25	Экономика транспорта			8			8	888	3	3	36	108	108	54	54		10	94	(к94) Экономика	**ОПК-7; ОПК-9**
+	Б1.О.26	Пути сообщения	3				3			4	4	36	144	144	54	54	36	12	92	СахИЖТ	**ОПК-4**
+	Б1.О.27	Нетяговый подвижной состав	3							4	4	36	144	144	68	40	36	28	92	СахИЖТ	**ОПК-5; ПК-12**
+	Б1.О.28	**Тяга поездов**	**5**	**4**					**5**	5	**5**		**180**	**180**	**72**	**72**	**36**	**28**			**ОПК-5; ПК-10; ПК-12**
+	Б1.О.28.01	Тяга поездов		4						2	2	36	72	72	36	36		14	92	СахИЖТ	**ОПК-5; ПК-10; ПК-12**
+	Б1.О.28.02	Тяга поездов	5						5	3	3	36	108	108	36	36	36	14	93	(к110) ТЖД	**ОПК-5; ПК-10; ПК-12**
+	Б1.О.29	Грузоведение	3						333	4	4	36	144	144	54	54	36	14	92	СахИЖТ	**ОПК-3; ПК-5**
+	Б1.О.30	Транспортно-грузовые системы	4				4			4	4	36	144	144	54	54	36	16	92	СахИЖТ	**ОПК-3; ПК-5**
+	Б1.О.31	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте			6				6	4	4	36	144	144	68	76		26	57	(к206) АТиС	**ОПК-5; ПК-10**
+	Б1.О.32	Железнодорожные станции и узлы	567			6	5		577	13	13	36	468	468	164	196	108	34	55	(к203) ТТПиЛ	**ОПК-4; ОПК-10; ПК-1**
+	Б1.О.33	Управление грузовой и коммерческой работой	67				7		6	9	9	36	324	324	128	124	72	34	55	(к203) ТТПиЛ	**ОПК-7; ПК-3; ПК-5**
+	Б1.О.34	Управление эксплуатационной работой	58	67		68			5577	18	18	36	648	648	286	290	72	76	56	(к205) ОПиБТ	**ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11**
+	Б1.О.35	Транспортное право			9			9		3	3	36	108	108	68	40		16	55	(к203) ТТПиЛ	**ОПК-3**
+	Б1.О.36	Сервис на транспорте		7						2	2	36	72	72	36	36		8	55	(к203) ТТПиЛ	**ПК-5; ПК-6**
+	Б1.О.37	Взаимодействие видов транспорта	8						8	5	5	36	180	180	68	76	36	12	55	(к203) ТТПиЛ	**ОПК-3; ПК-6**
+	Б1.О.38	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	9							3	3	36	108	108	50	22	36	10	56	(к205) ОПиБТ	**ОПК-6; ПК-4**
+	Б1.О.39	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	9							3	3	36	108	108	50	22	36	18	56	(к205) ОПиБТ	**ОПК-6; ПК-2**
+	Б1.О.40	Транспортная безопасность		5						2	2	36	72	72	36	36		10	56	(к205) ОПиБТ	**УК-8; ОПК-6**
+	Б1.О.41	Транспортная логистика		6					6	2	2	36	72	72	36	36		8	55	(к203) ТТПиЛ	**ОПК-5; ОПК-10; ПК-6**
+	Б1.О.42	Терминально-логистические комплексы		6						2	2	36	72	72	36	36		8	55	(к203) ТТПиЛ	**ПК-13**
+	Б1.О.43	Технология станционных процессов		6						3	3	36	108	108	52	56			56	(к205) ОПиБТ	**ПК-11**
+	Б1.О.44	Технические нормы работы железных дорог		8						3	3	36	108	108	52	56			56	(к205) ОПиБТ	**ПК-4**
+	Б1.О.45	Бухгалтерский учёт и железнодорожная статистика		9					9	2	2	36	72	72	36	36		8	60	(к307) ФиБУ	**ОПК-3; ОПК-9**
+	Б1.О.46	Эргономика		7					7	2	2	36	72	72	36	36		10	56	(к205) ОПиБТ	**ОПК-3**
+	Б1.О.47	Основы маркетинга		4						2	2	36	72	72	36	36		12	92	СахИЖТ	**ПК-13**
+	Б1.О.48	Технология работы пограничных станций		9						2	2	36	72	72	36	36		6	55	(к203) ТТПиЛ	**ПК-1**
+	Б1.О.49	Зарубежные высокоскоростные магистрали и пассажирские станции		9						2	2	36	72	72	36	36		6	55	(к203) ТТПиЛ	**ПК-1**
+	Б1.О.50	**Дисциплины специализации**	**779**	**6899**				**6**	**999**	21	**21**		**756**	**756**	**334**	**314**	**108**	**104**			**ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-7**
+	Б1.О.50.01	Информационное обеспечение грузовых перевозок	9							3	3	36	108	108	50	22	36	20	55	(к203) ТТПиЛ	**ОПК-2**
+	Б1.О.50.02	Технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок		9					999	3	3	36	108	108	38	70		8	55	(к203) ТТПиЛ	**ПК-1; ПК-7**
+	Б1.О.50.03	Коммерческо-правовое обеспечение грузовых перевозок	7							3	3	36	108	108	50	22	36	20	55	(к203) ТТПиЛ	**ОПК-3; ПК-7**
+	Б1.О.50.04	Транспортные коридоры		9						3	3	36	108	108	38	70		10	55	(к203) ТТПиЛ	**ПК-7**
+	Б1.О.50.05	Основы проектирования инфраструктуры мультимодальных перевозок		8						3	3	36	108	108	54	54		10	55	(к203) ТТПиЛ	**ПК-7**
+	Б1.О.50.06	Информационные технологии в грузовой и коммерческой работе	7							4	4	36	144	144	68	40	36	28	55	(к203) ТТПиЛ	**ОПК-2**
+	Б1.О.50.07	Аутсорсинг в сфере грузовой и коммерческой работы		6				6		2	2	36	72	72	36	36		8	55	(к203) ТТПиЛ	**ПК-3**
+	Б1.О.51	Контейнерная транспортная система		5					5	2	2	36	72	72	36	36			55	(к203) ТТПиЛ	**ПК-13**
+	Б1.О.52	Психология и педагогика		3						2	2	36	72	72	36	36		10	92	СахИЖТ	**УК-6; ОПК-8**
										232	*232*		*8352*	*8352*	*3716*	*3412*	*1224*	*1008*			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
+	Б1.В.01	Политология		3						2	2	36	72	72	36	36		6	92	СахИЖТ	**УК-4**
+	Б1.В.02	Культурология		1						2	2	36	72	72	36	36		6	92	СахИЖТ	**УК-5**
+	Б1.В.03	Русский язык и культура речи		1						2	2	36	72	72	36	36		14	92	СахИЖТ	**УК-4**
+	Б1.В.04	Экономика		5						3	3	36	108	108	68	40		14	94	(к94) Экономика	**УК-2**
+	Б1.В.05	Социология		7						2	2	36	72	72	36	36		12	74	(к710) ФСиП	**УК-1; УК-6**
+	Б1.В.06	История техники		1						2	2	36	72	72	36	36		10	92	СахИЖТ	**УК-2**
+	Б1.В.07	**Элективные курсы по физической культуре и спорту**		**8**									**328**	**328**	**320**	**8**					**УК-7**
+	Б1.В.07.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту											228	228	224	4			92	СахИЖТ	**УК-7**
+	Б1.В.07.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту		8									100	100	96	4			72	(к706) ФВиС	**УК-7**
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**4**						2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**8**			**ПК-3**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Правовые основы транспортной безопасности		4						2	2	36	72	72	36	36		8	92	СахИЖТ	**ПК-3**
-	Б1.В.ДВ.01.02	Хозяйственное право		4						2	2	36	72	72	36	36		8	92	СахИЖТ	**ПК-3**
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**4**						2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**8**			**ПК-13**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация		4						2	2	36	72	72	36	36		8	92	СахИЖТ	**ПК-13**
-	Б1.В.ДВ.02.02	Сетевые информационные ресурсы		4						2	2	36	72	72	36	36		8	92	СахИЖТ	**ПК-13**
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**		**8**					**8**	2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**6**			**ПК-13**
+	Б1.В.ДВ.03.01	Маркетинг транспортных услуг		8					8	2	2	36	72	72	36	36		6	55	(к203) ТТПиЛ	**ПК-13**
-	Б1.В.ДВ.03.02	Проблемы совершенствования технологии перевозок скоропортящихся грузов		8					8	2	2	36	72	72	36	36		6	55	(к203) ТТПиЛ	**ПК-13**
-	Б1.В.ДВ.03.03	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях		8					8	2	2	36	72	72	36	36		6	55	(к203) ТТПиЛ	**ПК-13**
-	Б1.В.ДВ.03.04	Организация доступной среды на транспорте		8					8	2	2	36	72	72	36	36		6	56	(к205) ОПиБТ	**ПК-13**
										19	*19*		*1012*	*1012*	*676*	*336*		*84*			
										251	*251*		*9364*	*9364*	*4392*	*3748*	*1224*	*1092*			
Блок 2.Практика																					
Обязательная часть																					
+	Б2.О.01(У)	Общетранспортная практика			24					7	7	36	252	252	12	240			92	СахИЖТ	**ОПК-2; ОПК-3**
+	Б2.О.02(П)	Технологическая практика			6					6	6	36	216	216	6	210			56	(к205) ОПиБТ	**ПК-2; ПК-4; ПК-11; ПК-13**
+	Б2.О.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика			8					6	6	36	216	216	6	210			56	(к205) ОПиБТ	**ПК-4; ПК-11**
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика			A					9	9	36	324	324	6	318			56	(к205) ОПиБТ	**ОПК-10; ПК-2; ПК-10; ПК-11**
										28	*28*		*1008*	*1008*	*30*	*978*					
										28	*28*		*1008*	*1008*	*30*	*978*					
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																					
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								21	21	36	756	756	23	724	9		56	(к205) ОПиБТ	**УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13**
										21	*21*		*756*	*756*	*23*	*724*	*9*				
										21	*21*		*756*	*756*	*23*	*724*	*9*				
ФТД.Факультативы																					
+	ФТД.01	Дополнительные главы математики		1						2	2	36	72	72	32	40			92	СахИЖТ	
+	ФТД.02	Культура речи		2						2	2	36	72	72	16	56			92	СахИЖТ	
+	ФТД.03	Военная подготовка 4Ф		4						2	2	36	72	72	34	38			81	ИВО	
+	ФТД.04	Военная подготовка 5Ф		5						3	3	36	108	108	50	58			81	ИВО	
+	ФТД.05	Военная подготовка 6Ф	6							3	3	36	108	108	34	38	36		81	ИВО	
+	ФТД.06	Военная подготовка 7Ф	7							3	3	36	108	108	34	38	36		81	ИВО	
+	ФТД.07	Военная подготовка 8Ф		8		8				2	2	36	72	72	10	62			81	ИВО	
										17	*17*		*612*	*612*	*210*	*330*	*72*				
										17	*17*		*612*	*612*	*210*	*330*	*72*				

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.02	Философия	
Б1.В.05	Социология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.В.04	Экономика	
Б1.В.06	История техники	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.19	Основы менеджмента	
Б1.О.22	Основы транспортного бизнеса	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.01	Политология	
Б1.В.03	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б1.В.02	Культурология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.52	Психология и педагогика	
Б1.В.05	Социология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	

Б1.О.05.02	Физическая культура и спорт	
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.В.07.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.В.07.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.40	Транспортная безопасность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК
Б1.О.07	Математика	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.09	Теоретическая механика	
Б1.О.12	Информатика	
Б1.О.13	Химия	
Б1.О.14	Экология	
Б1.О.15	Математическое моделирование систем и процессов	
Б1.О.15.01	Математическое моделирование систем и процессов	
Б1.О.15.02	Математическое моделирование систем и процессов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	ОПК
Б1.О.50	Дисциплины специализации	
Б1.О.50.01	Информационное обеспечение грузовых перевозок	
Б1.О.50.06	Информационные технологии в грузовой и коммерческой работе	
Б2.О.01(У)	Общетранспортная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК
Б1.О.06	Правоведение	
Б1.О.22	Основы транспортного бизнеса	
Б1.О.24	Общий курс транспорта	
Б1.О.29	Грузоведение	

Б1.О.30	Транспортно-грузовые системы	
Б1.О.35	Транспортное право	
Б1.О.37	Взаимодействие видов транспорта	
Б1.О.45	Бухгалтерский учёт и железнодорожная статистика	
Б1.О.46	Эргономика	
Б1.О.50	Дисциплины специализации	
Б1.О.50.03	Коммерческо-правовое обеспечение грузовых перевозок	
Б2.О.01(У)	Общетранспортная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
Б1.О.10	Прикладная механика: сопротивление материалов	
Б1.О.11	Прикладная механика: детали машин	
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.17	Материаловедение	
Б1.О.18	Общая электротехника и электроника	
Б1.О.26	Пути сообщения	
Б1.О.32	Железнодорожные станции и узлы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК
Б1.О.17	Материаловедение	
Б1.О.18	Общая электротехника и электроника	
Б1.О.21	Основы геодезии	
Б1.О.23	Хладотранспорт и основы теплотехники	
Б1.О.27	Нетяговый подвижной состав	
Б1.О.28	Тяга поездов	
Б1.О.28.01	Тяга поездов	
Б1.О.28.02	Тяга поездов	
Б1.О.31	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте	
Б1.О.41	Транспортная логистика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК

Б1.О.38	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	
Б1.О.39	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	
Б1.О.40	Транспортная безопасность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК
Б1.О.19	Основы менеджмента	
Б1.О.20	Основы логистики	
Б1.О.25	Экономика транспорта	
Б1.О.33	Управление грузовой и коммерческой работой	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК
Б1.О.19	Основы менеджмента	
Б1.О.52	Психология и педагогика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК
Б1.О.25	Экономика транспорта	
Б1.О.45	Бухгалтерский учёт и железнодорожная статистика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.22	Основы транспортного бизнеса	
Б1.О.32	Железнодорожные станции и узлы	
Б1.О.34	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.41	Транспортная логистика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен к проектированию объектов транспортной инфраструктуры разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения	ПК
Б1.О.32	Железнодорожные станции и узлы	
Б1.О.48	Технология работы пограничных станций	
Б1.О.49	Зарубежные высокоскоростные магистрали и пассажирские станции	
Б1.О.50	Дисциплины специализации	

Б1.О.50.02	Технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-2	Готовность к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигоне сети железных дорог разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий разработке и анализу графика движения поездов	ПК
Б1.О.34	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.39	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способность организовывать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг	ПК
Б1.О.33	Управление грузовой и коммерческой работой	
Б1.О.50	Дисциплины специализации	
Б1.О.50.07	Аутсорсинг в сфере грузовой и коммерческой работы	
Б1.В.ДВ.01.01	Правовые основы транспортной безопасности	
Б1.В.ДВ.01.02	Хозяйственное право	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-4	Способен к оперативно-диспетчерское управлению железнодорожными перевозками	ПК
Б1.О.34	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.38	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	
Б1.О.44	Технические нормы работы железных дорог	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен к организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции	ПК
Б1.О.29	Грузоведение	
Б1.О.30	Транспортно-грузовые системы	
Б1.О.33	Управление грузовой и коммерческой работой	
Б1.О.36	Сервис на транспорте	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-6	Готовность к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте	ПК
Б1.О.20	Основы логистики	
Б1.О.36	Сервис на транспорте	
Б1.О.37	Взаимодействие видов транспорта	
Б1.О.41	Транспортная логистика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способность к организации грузовой и коммерческой работы в сфере мультимодальных перевозок, разработке схем продвижения грузовых потоков	ПК
Б1.О.50	Дисциплины специализации	
Б1.О.50.02	Технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок	
Б1.О.50.03	Коммерческо-правовое обеспечение грузовых перевозок	
Б1.О.50.04	Транспортные коридоры	
Б1.О.50.05	Основы проектирования инфраструктуры мультимодальных перевозок	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-10	Способность выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, а также маневровой работы	ПК
Б1.О.28	Тяга поездов	
Б1.О.28.01	Тяга поездов	
Б1.О.28.02	Тяга поездов	
Б1.О.31	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте	
Б1.О.34	Управление эксплуатационной работой	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способность к руководству движением поездов, производством маневровой работы на раздельных пунктах	ПК
Б1.О.34	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.43	Технология станционных процессов	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способен к эксплуатации, содержанию и ремонту железнодорожного подвижного состава	ПК
Б1.О.27	Нетяговый подвижной состав	

Б1.О.28	Тяга поездов	
Б1.О.28.01	Тяга поездов	
Б1.О.28.02	Тяга поездов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	Способность к оказанию транспортных услуг грузоотправителям и грузополучателям, услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг	ПК
Б1.О.22	Основы транспортного бизнеса	
Б1.О.23	Хладотранспорт и основы теплотехники	
Б1.О.42	Терминально-логистические комплексы	
Б1.О.47	Основы маркетинга	
Б1.О.51	Контейнерная транспортная система	
Б1.В.ДВ.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.02.02	Сетевые информационные ресурсы	
Б1.В.ДВ.03.01	Маркетинг транспортных услуг	
Б1.В.ДВ.03.02	Проблемы совершенствования технологии перевозок скоропортящихся грузов	
Б1.В.ДВ.03.03	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях	
Б1.В.ДВ.03.04	Организация доступной среды на транспорте	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05.02	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06	Правоведение	ОПК-3
Б1.О.07	Математика	ОПК-1
Б1.О.08	Физика	ОПК-1
Б1.О.09	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.10	Прикладная механика: сопротивление материалов	ОПК-4
Б1.О.11	Прикладная механика: детали машин	ОПК-4
Б1.О.12	Информатика	ОПК-1
Б1.О.13	Химия	ОПК-1
Б1.О.14	Экология	ОПК-1
Б1.О.15	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
Б1.О.15.01	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
Б1.О.15.02	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.17	Материаловедение	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.18	Общая электротехника и электроника	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.19	Основы менеджмента	УК-3; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.20	Основы логистики	ОПК-7; ПК-6
Б1.О.21	Основы геодезии	ОПК-5
Б1.О.22	Основы транспортного бизнеса	УК-3; ОПК-3; ОПК-10; ПК-13
Б1.О.23	Хладотранспорт и основы теплотехники	ОПК-5; ПК-13
Б1.О.24	Общий курс транспорта	ОПК-3
Б1.О.25	Экономика транспорта	ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.26	Пути сообщения	ОПК-4
Б1.О.27	Нетяговый подвижной состав	ОПК-5; ПК-12
Б1.О.28	Тяга поездов	ОПК-5; ПК-10; ПК-12

Б1.О.28.01	Тяга поездов	ОПК-5; ПК-10; ПК-12
Б1.О.28.02	Тяга поездов	ОПК-5; ПК-10; ПК-12
Б1.О.29	Грузоведение	ОПК-3; ПК-5
Б1.О.30	Транспортно-грузовые системы	ОПК-3; ПК-5
Б1.О.31	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте	ОПК-5; ПК-10
Б1.О.32	Железнодорожные станции и узлы	ОПК-4; ОПК-10; ПК-1
Б1.О.33	Управление грузовой и коммерческой работой	ОПК-7; ПК-3; ПК-5
Б1.О.34	Управление эксплуатационной работой	ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11
Б1.О.35	Транспортное право	ОПК-3
Б1.О.36	Сервис на транспорте	ПК-5; ПК-6
Б1.О.37	Взаимодействие видов транспорта	ОПК-3; ПК-6
Б1.О.38	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	ОПК-6; ПК-4
Б1.О.39	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	ОПК-6; ПК-2
Б1.О.40	Транспортная безопасность	УК-8; ОПК-6
Б1.О.41	Транспортная логистика	ОПК-5; ОПК-10; ПК-6
Б1.О.42	Терминально-логистические комплексы	ПК-13
Б1.О.43	Технология станционных процессов	ПК-11
Б1.О.44	Технические нормы работы железных дорог	ПК-4
Б1.О.45	Бухгалтерский учёт и железнодорожная статистика	ОПК-3; ОПК-9
Б1.О.46	Эргономика	ОПК-3
Б1.О.47	Основы маркетинга	ПК-13
Б1.О.48	Технология работы пограничных станций	ПК-1
Б1.О.49	Зарубежные высокоскоростные магистрали и пассажирские станции	ПК-1
Б1.О.50	Дисциплины специализации	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-7
Б1.О.50.01	Информационное обеспечение грузовых перевозок	ОПК-2
Б1.О.50.02	Технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок	ПК-1; ПК-7
Б1.О.50.03	Коммерческо-правовое обеспечение грузовых перевозок	ОПК-3; ПК-7
Б1.О.50.04	Транспортные коридоры	ПК-7
Б1.О.50.05	Основы проектирования инфраструктуры мультимодальных перевозок	ПК-7
Б1.О.50.06	Информационные технологии в грузовой и коммерческой работе	ОПК-2
Б1.О.50.07	Аутсорсинг в сфере грузовой и коммерческой работы	ПК-3
Б1.О.51	Контейнерная транспортная система	ПК-13
Б1.О.52	Психология и педагогика	УК-6; ОПК-8

Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; ПК-3; ПК-13
Б1.В.01	Политология	УК-4
Б1.В.02	Культурология	УК-5
Б1.В.03	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.В.04	Экономика	УК-2
Б1.В.05	Социология	УК-1; УК-6
Б1.В.06	История техники	УК-2
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.07.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.07.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Правовые основы транспортной безопасности	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Хозяйственное право	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-13
Б1.В.ДВ.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-13
Б1.В.ДВ.02.02	Сетевые информационные ресурсы	ПК-13
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-13
Б1.В.ДВ.03.01	Маркетинг транспортных услуг	ПК-13
Б1.В.ДВ.03.02	Проблемы совершенствования технологии перевозок скоропортящихся грузов	ПК-13
Б1.В.ДВ.03.03	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях	ПК-13
Б1.В.ДВ.03.04	Организация доступной среды на транспорте	ПК-13
Б2	Практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-13
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-13
Б2.О.01(У)	Общетранспортная практика	ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ПК-2; ПК-4; ПК-11; ПК-13
Б2.О.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	ПК-4; ПК-11
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-10; ПК-2; ПК-10; ПК-11
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Дополнительные главы математики	

ФТД.02	Культура речи	
ФТД.03	Военная подготовка 4Ф	
ФТД.04	Военная подготовка 5Ф	
ФТД.05	Военная подготовка 6Ф	
ФТД.06	Военная подготовка 7Ф	
ФТД.07	Военная подготовка 8Ф	

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А
	Итого (с факультативами)				262		317	64	31	33	62	28	34	66	31	35	65	32	33	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				258		300	60	29	31	60	28	32	60	28	32	60	29	31	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	92%	8%	31.5%	210		251	56	29	27	57	28	29	54	28	26	54	29	25	30	30	
Б1.О	Обязательная часть						232	50	23	27	51	26	25	51	25	26	50	27	23	30	30	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						19	6	6		6	2	4	3	3		4	2	2			
Б2	Практика	100%	0%	0%	27		28	4		4	3		3	6		6	6		6	9		9
Б2.О	Обязательная часть						28	4		4	3		3	6		6	6		6	9		9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
Б3	Государственная итоговая аттестация				21		21													21		21
ФТД	Факультативы				4		17	4	2	2	2		2	6	3	3	5	3	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52	-	53.6	53	-	51.6	53.5	-	49.8	53.3	-	51.8	49.5	-	52	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					26	-	27.6	25.1	-	24.6	28.2	-	25.3	25.5	-	25.6	25.1	-	27.4	
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.1	-	3.6	3.9	-	3.6	2	-	1.8	2	-	1.8		-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	9	4	5	6	4	2	6	4	2	5	5	
		ЗАЧЕТЫ (За)						9	5	4	11	5	6	9	4	5	9	5	4	5	5	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	3	1	2	3	1	2	4		4	2	1	1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												2		2	1		1			
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									2	1	1	1	1		1	1				
		РЕФЕРАТЫ (Реф)						1	1					1		1	1		1	2	2	
		РГР (РГР)						17	4	13	13	8	5	10	7	3	12	5	7	6	6	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					43.73%															
		в интерактивной форме					29.5%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы						86.7%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)						46.9%															