

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Институт управления и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

План согласован Ученым советом университета

Протокол №

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

подготовки специалистов

«17» мая 2019 г.

23.05.04

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Магистральный транспорт

Кафедра № 57 - «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте»

Квалификация: Инженер путей сообщения

Программа подготовки: специалитет

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5г

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт № 1289

от 17.10.2016

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектная, научно-исследовательская

СОГЛАСОВАНО

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Магистральный транспорт - прием 2016 года

3. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля							РГР	Всего	Часов							ЗЕТ	Курс 1														Курс 2														Кафедра	Код		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты			Эссе	в том числе							Семестр 1							Семестр 2							Семестр 1							Семестр 2										
												из них							Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз			ЗЕТ	
												Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль																																	ЗЕТ
	Итого	39	42	13	6	7	5		10	9400	4679	2008	492	1958	221	3344	1377	252	198	54	288	32	328	162	27,5	198	54	306	34	353	153	28,5	234	36	270	33	363	162	29	270	36	234	38	394	162	31				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	39	40	13	6	7	5		10	9256	4625	1986	492	1926	221	3254	1377	248	198	54	288	32	328	162	27,5	198	54	306	34	353	153	28,5	234	36	270	33	363	162	29	270	36	234	38	394	162	31				
Б1.Б	Базовая часть	38	24	13	6	7	5		10	8064	3898	1800	474	1434	190	2825	1341	224	180	54	198	29	295	162	25,5	162	36	198	30	303	153	24,5	234	36	216	33	363	162	29	270	36	216	38	394	162	31				
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	38	24	13	6	7	5		10	8064	3898	1800	474	1434	190	2825	1341	224	180	54	198	29	295	162	25,5	162	36	198	30	303	153	24,5	234	36	216	33	363	162	29	270	36	216	38	394	162	31				
Б1.Б.ОД.01	История	1								108	56	36		18	2	25	27	3	36			18	2	25	27	3																			ПИиСТ	110				
Б1.Б.ОД.02	Философия	3								108	55	36		18	1	17	36	3																												Фик	81			
Б1.Б.ОД.03	Политология		3							72	39	18		18	3	33		2																												ПИиСТ	110			
Б1.Б.ОД.04	Культурология		2							72	39	18		18	3	33		2									18		18	3	33															Фик	81			
Б1.Б.ОД.05	Экономика	4								108	56	36		18	2	25	27	3																													ЭГМЭ	38		
Б1.Б.ОД.06	Правоведение		5							72	39	18		18	3	33		2																												ТП	36			
Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи		1							72	39			36	3	33		2																												РЯиМК	77			
Б1.Б.ОД.08	Иностранный язык	2	13	4						396	196			180	16	164	36	11																													ИЯБ	33		
Б1.Б.ОД.09	Социология		5							72	39	18		18	3	33		2																													ПСГМ	31		
Б1.Б.ОД.10	Психология и педагогика		3							72	39	18		18	3	33		2																												ПСГМ	31			
Б1.Б.ОД.11	Аутсорсинг на магистральном транспорте		7							72	24	12		12		48		2																													УТБиИС	131		
Б1.Б.ОД.12	Математика	1-4								648	320	144		162	14	148	180	18	54																													ПИИ	30	
Б1.Б.ОД.13	Физика	2								180	78	36		18	18	6	57	45	5																													Физика	102	
Б1.Б.ОД.14	Прикладная механика																																																	
Б1.Б.ОД.14.1	Теоретическая механика		2							72	39	18		18	3	33		2									18		18	3	33																	ТМ	44	
Б1.Б.ОД.14.2	Сопротивление материалов	3								72	36	18		18		9	27	2																														СМ	63	
Б1.Б.ОД.14.3	Детали машин	4								72	36	18		18		9	27	2																														МПСиС	85	
Б1.Б.ОД.15	Информатика	12								288	134	36		54	36	8	82	72	8	18	36	18	6	57	45	5	18	18	18	2	25	27	3															УТБиИС	131	
Б1.Б.ОД.16	Химия		1							108	59	36		18		5	49		3	36	18																											ХиИЭ	26	
Б1.Б.ОД.17	Экология		9							72	39	18		18	3	33		2																														ХиИЭ	26	
Б1.Б.ОД.18	Математическое моделирование систем и процессов	6		5						180	94	36		36	18	4	50	36	5																													УТБиИС	131	
Б1.Б.ОД.19	Инженерная и компьютерная графика	3	2							216	115	36		72	7	74	27	6										18		36	5	49																	МПСиС	85
Б1.Б.ОД.20	Информационные технологии на железнодорожном транспорте		6							108	59	18		18	5	49		3																														УЭРиБТ	57	
Б1.Б.ОД.21	Информационные технологии на магистральном транспорте		7							108	34	22		12		38	36	3																														ЛТСТ	87	
Б1.Б.ОД.22	Материаловедение		3							108	43	18		18		7	65		3																													ТТМиРПС	86	
Б1.Б.ОД.23	Общая электротехника и электроника	3								108	56	36		18		2	25	27	3																													ЭЭТ	65	
Б1.Б.ОД.24	Безопасность жизнедеятельности			4						108	59	36		18	5	49		3																														УБТ	28	
Б1.Б.ОД.25	Основы маркетинга		8							108	48	24		24		60		3																														ЭОПМ	48	
Б1.Б.ОД.26	Основы логистики	4								144	59	36		18	5	49	36	4																													ЛТСТ	87		

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Магистральный транспорт - прием 2016 года

3. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Курс 3														Курс 4														Кафедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					ЗЕТ	Семестр 1							Семестр 2							Семестр 1							Семестр 2															
												Контакт. раб.	из них					Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			ЗЕТ						
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																	СР	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
	Итого	39	42	13	6	7	5			10	9400	4679	2008	492	1958	221	3344	1377	252	252	90	198	28	314	108	26	206	162	198	18	262	144	26	182	36	118		478	162	27	180	24	148		458	162	27							
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	39	40	13	6	7	5			10	9256	4625	1986	492	1926	221	3254	1377	248	252	90	198	28	314	108	26	198	162	180	18	216	144	24	168	36	104		434	162	25	180	24	148		458	162	27							
Б1.Б	Базовая часть	38	24	13	6	7	5			10	8064	3898	1800	474	1434	190	2825	1341	224	198	90	90	19	215	108	20	198	162	126	18	216	144	24	168	36	104		430	162	25	156	24	124		362	162	23							
Б1.Б.Од	Обязательные дисциплины	38	24	13	6	7	5			10	8064	3898	1800	474	1434	190	2825	1341	224	198	90	90	19	215	108	20	198	162	126	18	216	144	24	168	36	104		430	162	25	156	24	124		362	162	23							
Б1.Б.Од.01	История	1									108	56	36		18	2	25	27	3																													ПийСТ	110					
Б1.Б.Од.02	Философия	3									108	55	36		18	1	17	36	3																													Фик	81					
Б1.Б.Од.03	Политология		3								72	39	18		18	3	33		2																														ПийСТ	110				
Б1.Б.Од.04	Культурология		2								72	39	18		18	3	33		2																													Фик	81					
Б1.Б.Од.05	Экономика	4									108	56	36		18	2	25	27	3																														ЭТиМЭ	38				
Б1.Б.Од.06	Правоведение		5								72	39	18		18	3	33		2	18		18	3	33		2																							ТП	36				
Б1.Б.Од.07	Русский язык и культура речи		1								72	39			36	3	33		2																														РЯиМК	77				
Б1.Б.Од.08	Иностранный язык	2	13	4							396	196			180	16	164	36	11																															ИЯ5	33			
Б1.Б.Од.09	Социология		5								72	39	18		18	3	33		2	18		18	3	33		2																								ПСГМ	31			
Б1.Б.Од.10	Психология и педагогика		3								72	39	18		18	3	33		2																															ПСГМ	31			
Б1.Б.Од.11	Аутсорсинг на магистральном транспорте		7								72	24	12		12		48		2															12		12		48		2									УТБиИС	131				
Б1.Б.Од.12	Математика	1-4									648	320	144		162	14	148	180	18																															ПИМ	30			
Б1.Б.Од.13	Физика	2									180	78	36	18	18	6	57	45	5																																Физика	102		
Б1.Б.Од.14	Прикладная механика																																																					
Б1.Б.Од.14.1	Теоретическая механика		2								72	39	18		18	3	33		2																																	ТМ	44	
Б1.Б.Од.14.2	Сопротивление материалов	3									72	36	18		18		9	27	2																																	СМ	63	
Б1.Б.Од.14.3	Детали машин	4									72	36	18		18		9	27	2																																	МПСис	85	
Б1.Б.Од.15	Информатика	12									288	134	36	54	36	8	82	72	8																																	УТБиИС	131	
Б1.Б.Од.16	Химия		1								108	59	36	18		5	49		3																																	ХиИЭ	26	
Б1.Б.Од.17	Экология		9								72	39	18		18	3	33		2																																	ХиИЭ	26	
Б1.Б.Од.18	Математическое моделирование систем и процессов	6		5							180	94	36	36	18	4	50	36	5	18	18		3	33		2	18	18	18	1	17	36	3																			УТБиИС	131	
Б1.Б.Од.19	Инженерная и компьютерная графика	3	2								216	115	36		72	7	74	27	6																																	МПСис	85	
Б1.Б.Од.20	Информационные технологии на железнодорожном транспорте		6								108	59	18	18	18	5	49		3								18	18	18	5	49		3																			УЭРиБТ	57	
Б1.Б.Од.21	Информационные технологии на магистральном транспорте	7									108	34	22	12			38	36	3															22	12			38	36	3											ЛТСТ	87		
Б1.Б.Од.22	Материаловедение		3								108	43	18	18		7	65		3																																	ТТМиРПС	86	
Б1.Б.Од.23	Общая электротехника и электроника	3									108	56	36	18		2	25	27	3																																		ЭЭТ	65
Б1.Б.Од.24	Безопасность жизнедеятельности			4							108	59	36		18	5	49		3																																		УБТ	28
Б1.Б.Од.25	Основы маркетинга		8								108	48	24	24			60		3																																	ЭОПМ	48	
Б1.Б.Од.26	Основы логистики	4									144	59	36		18	5	49	36	4																																		ЛТСТ	87

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов							Курс 5										Курс 6										Кафедра	Код											
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 1					Семестр 2															
												Контакт. раб.	из них						СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																	
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-7							328	324			324	4																										ФК ИУИТ	108							
Б1.В.ДВ.01.1	Деловой иностранный язык		2							72	39			36	3	33																								ИЯБ	33								
Б1.В.ДВ.01.2	Этика делового общения																																							ФиК	81								
Б1.В.ДВ.02.1	Метрология, стандартизация и сертификация		2							72	55	36	18		1	17																								ЭЭТ	65								
Б1.В.ДВ.02.2	Сетевые информационные ресурсы																																							ВСС	97								
Б1.В.ДВ.03.1	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях		9							144	43	18		18	7	65	36	4	18		18	7	65	36	4																ЖДСУ	58							
Б1.В.ДВ.03.2	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса																																							УТБиИС	131								
Б1.В.ДВ.03.3	Совершенствование технологии работы направлений и системы организации вагонопотоков																																							УЭРиБТ	57								
Б1.В.ДВ.03.4	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте																																							ЛТСТ	87								
ФТД	Факультативы		2							144	54	22		32		90		4																															
ФТД	Вариативная часть		2							144	54	22		32		90		4																															
ФТД			2							144	54	22		32		90		4																															
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6							72	26	8		18		46		2																							МОиГТ	32							
ФТД.02	История развития науки и транспорта		7							72	28	14		14		44		2																							ЖДСУ	58							

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Магистральный транспорт - прием 2016 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			Неделя	Часов				
										Итого	СР	Ауд		ЗЕТ	Итого	СР		
	Итого		5		1872		52					34 2/3	1872		52			
	Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"		5		1656		46					30 2/3	1656		46			
Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		1		144		4					2 2/3	144		4			
		1	2	Нет	144		4					2 2/3	144		4	ЖДСУ	58	
Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		1		360		10					6 2/3	360		10			
		3	6	Нет	360		10					6 2/3	360		10	ЛТСТ	87	
Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика		1		288		8					5 1/3	288		8			
		4	8	Нет	288		8					5 1/3	288		8	УЭРиБТ	57	
Б2.П.03	преддипломная практика		1		216		6					4	216		6			
		5	10	Нет	216		6					4	216		6	УЭРиБТ	57	
Б2.П.04	Научно-исследовательская работа		1		648		18					12	648		18			
		5	10	Нет	648		18					12	648		18	УЭРиБТ	57	
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				216		6					4	216		6			
Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				216		6					4	216		6			
		5		Нет	216		6					4	216		6	УЭРиБТ	57	

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Магистральный транспорт - прием 2016 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОК-1	способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
1.1.	Б1.Б.ОД.01	История
1.2.	Б1.Б.ОД.02	Философия
1.3.	Б1.Б.ОД.03	Политология
1.4.	Б1.Б.ОД.04	Культурология
1.5.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
1.6.	Б1.Б.ОД.09	Социология
1.7.	Б1.В.ОД.01	История техники
1.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.	ОК-2	способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений
2.1.	Б1.Б.ОД.04	Культурология
2.2.	Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи
2.3.	Б1.Б.ОД.08	Иностранный язык
2.4.	Б1.В.ДВ.01.1	Деловой иностранный язык
2.5.	Б1.В.ДВ.01.2	Этика делового общения
2.6.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.	ОК-3	владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
3.1.	Б1.Б.ОД.08	Иностранный язык
3.2.	Б1.В.ДВ.01.1	Деловой иностранный язык
3.3.	Б1.В.ДВ.01.2	Этика делового общения
3.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4.	ОК-4	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы
4.1.	Б1.Б.ОД.01	История
4.2.	Б1.Б.ОД.02	Философия
4.3.	Б1.Б.ОД.03	Политология
4.4.	Б1.Б.ОД.04	Культурология
4.5.	Б1.Б.ОД.09	Социология
4.6.	Б1.Б.ОД.31	Общий курс транспорта
4.7.	Б1.В.ОД.01	История техники
4.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4.9.	ФТД.02	История развития науки и транспорта
5.	ОК-5	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции
5.1.	Б1.Б.ОД.09	Социология
5.2.	Б1.Б.ОД.10	Психология и педагогика
5.3.	Б1.Б.ОД.43	Сервис на транспорте

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
5.4.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5.5.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
6.	ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
6.1.	Б1.Б.ОД.06	Правоведение
6.2.	Б1.В.ОД.05	Технология работы пограничных станций
6.3.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7.	ОК-7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
7.1.	Б1.Б.ОД.06	Правоведение
7.2.	Б1.Б.ОД.09	Социология
7.3.	Б1.Б.ОД.10	Психология и педагогика
7.4.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8.	ОК-8	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
8.1.	Б1.Б.ОД.09	Социология
8.2.	Б1.Б.ОД.31	Общий курс транспорта
8.3.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
8.4.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9.	ОК-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности
9.1.	Б1.Б.ОД.02	Философия
9.2.	Б1.Б.ОД.03	Политология
9.3.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
9.4.	Б1.Б.ОД.25	Основы маркетинга
9.5.	Б1.В.ДВ.01.1	Деловой иностранный язык
9.6.	Б1.В.ДВ.01.2	Этика делового общения
9.7.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10.	ОК-10	способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни
10.1.	Б1.Б.ОД.02	Философия
10.2.	Б1.Б.ОД.03	Политология
10.3.	Б1.Б.ОД.04	Культурология
10.4.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.	ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
11.1.	Б1.Б.ОД.03	Политология
11.2.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
11.3.	Б1.Б.ОД.06	Правоведение
11.4.	Б1.Б.ОД.09	Социология
11.5.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12.	ОК-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
12.1.	Б1.Б.ОД.17	Экология
12.2.	Б1.Б.ОД.24	Безопасность жизнедеятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.3.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13.	ОК-13	владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
13.1.	Б1.Б.ОД.53	Физическая культура и спорт
13.2.	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту
13.3.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14.	ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
14.1.	Б1.Б.ОД.12	Математика
14.2.	Б1.Б.ОД.13	Физика
14.3.	Б1.Б.ОД.14.1	Теоретическая механика
14.4.	Б1.Б.ОД.14.2	Сопrotивление материалов
14.5.	Б1.Б.ОД.14.3	Детали машин
14.6.	Б1.Б.ОД.16	Химия
14.7.	Б1.Б.ОД.18	Математическое моделирование систем и процессов
14.8.	Б1.Б.ОД.35.1	Электрическая тяга
14.9.	Б1.Б.ОД.35.2	Тепловозная тяга
14.10.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15.	ОПК-2	способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
15.1.	Б1.Б.ОД.13	Физика
15.2.	Б1.Б.ОД.14.1	Теоретическая механика
15.3.	Б1.Б.ОД.16	Химия
15.4.	Б1.Б.ОД.22	Материаловедение
15.5.	Б1.В.ОД.01	История техники
15.6.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16.	ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
16.1.	Б1.Б.ОД.13	Физика
16.2.	Б1.Б.ОД.14.2	Сопrotивление материалов
16.3.	Б1.Б.ОД.14.3	Детали машин
16.4.	Б1.Б.ОД.15	Информатика
16.5.	Б1.Б.ОД.16	Химия
16.6.	Б1.Б.ОД.19	Инженерная и компьютерная графика
16.7.	Б1.Б.ОД.23	Общая электротехника и электроника
16.8.	Б1.Б.ОД.25	Основы маркетинга
16.9.	Б1.В.ОД.01	История техники
16.10.	Б1.В.ОД.07	Высокоскоростные магистрали и пассажирские станции
16.11.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17.	ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, готовностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов
17.1.	Б1.Б.ОД.15	Информатика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.2.	Б1.Б.ОД.18	Математическое моделирование систем и процессов
17.3.	Б1.Б.ОД.20	Информационные технологии на железнодорожном транспорте
17.4.	Б1.Б.ОД.23	Общая электротехника и электроника
17.5.	Б1.В.ОД.01	История техники
17.6.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18.	ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных
18.1.	Б1.Б.ОД.15	Информатика
18.2.	Б1.Б.ОД.20	Информационные технологии на железнодорожном транспорте
18.3.	Б1.Б.ОД.23	Общая электротехника и электроника
18.4.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19.	ОПК-6	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности
19.1.	Б1.Б.ОД.17	Экология
19.2.	Б1.Б.ОД.24	Безопасность жизнедеятельности
19.3.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20.	ОПК-7	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
20.1.	Б1.Б.ОД.24	Безопасность жизнедеятельности
20.2.	Б1.В.ОД.02	Программное обеспечение учётных и статистических операций
20.3.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21.	ОПК-8	готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем
21.1.	Б1.Б.ОД.19	Инженерная и компьютерная графика
21.2.	Б1.Б.ОД.20	Информационные технологии на железнодорожном транспорте
21.3.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22.	ОПК-9	готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно-технологических систем
22.1.	Б1.Б.ОД.43	Сервис на транспорте
22.2.	Б1.В.ОД.02	Программное обеспечение учётных и статистических операций
22.3.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23.	ОПК-10	готовностью к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах
23.1.	Б1.Б.ОД.12	Математика
23.2.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24.	ОПК-11	готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта
24.1.	Б1.Б.ОД.33	Пути сообщения
24.2.	Б1.Б.ОД.34	Нетяговый подвижной состав
24.3.	Б1.Б.ОД.36	Грузоведение
24.4.	Б1.Б.ОД.38	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте
24.5.	Б1.Б.ОД.45	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
24.6.	Б1.Б.ОД.46	Технические средства обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
24.7.	Б1.В.ОД.03	Транспортная логистика
24.8.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24.9.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
25.	ОПК-12	готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем
25.1.	Б1.Б.ОД.43	Сервис на транспорте
25.2.	Б1.Б.ОД.44	Взаимодействие видов транспорта
25.3.	Б1.Б.ОД.51	Организация работы экспедиторских фирм
25.4.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26.	ОПК-13	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил
26.1.	Б1.Б.ОД.19	Инженерная и компьютерная графика
26.2.	Б1.Б.ОД.33	Пути сообщения
26.3.	Б1.Б.ОД.34	Нетяговый подвижной состав
26.4.	Б1.Б.ОД.37	Транспортно-грузовые системы
26.5.	Б1.В.ОД.05	Технология работы пограничных станций
26.6.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27.	ОПК-14	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
27.1.	Б1.Б.ОД.47	Транспортная безопасность
27.2.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28.	ПК-1	готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
28.1.	Б1.Б.ОД.31	Общий курс транспорта
28.2.	Б1.Б.ОД.41.1	Основы управления перевозочными процессами
28.3.	Б1.Б.ОД.41.2	Технология и управление работой станций и узлов
28.4.	Б1.Б.ОД.41.3	Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений
28.5.	Б1.Б.ОД.45	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
28.6.	Б1.В.ОД.05	Технология работы пограничных станций
28.7.	Б1.В.ОД.08	Единый сетевой технологический процесс
28.8.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
28.9.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
28.10.	Б2.П.03	преддипломная практика
28.11.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29.	ПК-2	готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
29.1.	Б1.Б.ОД.27	Основы менеджмента
29.2.	Б1.Б.ОД.29	Основы транспортного бизнеса
29.3.	Б1.Б.ОД.30	Хладотранспорт и основы теплотехники
29.4.	Б1.Б.ОД.32	Экономика транспорта
29.5.	Б1.Б.ОД.36	Грузоведение
29.6.	Б1.Б.ОД.40	Управление грузовой и коммерческой работой
29.7.	Б1.Б.ОД.41.4	Технология и управление движением на дорожном и сетевом уровнях
29.8.	Б1.Б.ОД.41.5	Организация пассажирских перевозок

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
29.9.	Б1.Б.ОД.45	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
29.10.	Б1.В.ОД.04	Терминально-логистические комплексы
29.11.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
29.12.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
29.13.	Б2.П.03	преддипломная практика
29.14.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30.	ПК-3	готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте
30.1.	Б1.Б.ОД.21	Информационные технологии на магистральном транспорте
30.2.	Б1.Б.ОД.40	Управление грузовой и коммерческой работой
30.3.	Б1.Б.ОД.42	Транспортное право
30.4.	Б1.Б.ОД.43	Сервис на транспорте
30.5.	Б1.Б.ОД.44	Взаимодействие видов транспорта
30.6.	Б1.Б.ОД.50	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях
30.7.	Б1.Б.ОД.51	Организация работы экспедиторских фирм
30.8.	Б1.В.ОД.04	Терминально-логистические комплексы
30.9.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
30.10.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
30.11.	Б2.П.03	преддипломная практика
30.12.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31.	ПК-4	способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг
31.1.	Б1.Б.ОД.21	Информационные технологии на магистральном транспорте
31.2.	Б1.Б.ОД.29	Основы транспортного бизнеса
31.3.	Б1.Б.ОД.31	Общий курс транспорта
31.4.	Б1.Б.ОД.40	Управление грузовой и коммерческой работой
31.5.	Б1.Б.ОД.42	Транспортное право
31.6.	Б1.Б.ОД.43	Сервис на транспорте
31.7.	Б1.Б.ОД.44	Взаимодействие видов транспорта
31.8.	Б1.Б.ОД.50	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях
31.9.	Б1.Б.ОД.51	Организация работы экспедиторских фирм
31.10.	Б1.В.ОД.04	Терминально-логистические комплексы
31.11.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
31.12.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
31.13.	Б2.П.03	преддипломная практика
31.14.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32.	ПК-5	способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования
32.1.	Б1.Б.ОД.14.1	Теоретическая механика
32.2.	Б1.Б.ОД.21	Информационные технологии на магистральном транспорте
32.3.	Б1.Б.ОД.34	Нетяговый подвижной состав
32.4.	Б1.Б.ОД.35.2	Тепловозная тяга

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
32.5.	Б1.В.ДВ.02.1	Метрология, стандартизация и сертификация
32.6.	Б1.В.ДВ.02.2	Сетевые информационные ресурсы
32.7.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
32.8.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
32.9.	Б2.П.03	преддипломная практика
32.10.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
33.	ПК-6	готовностью к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов
33.1.	Б1.Б.ОД.26	Основы логистики
33.2.	Б1.Б.ОД.52	Управление пассажирскими компаниями
33.3.	Б1.В.ОД.03	Транспортная логистика
33.4.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
33.5.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
33.6.	Б2.П.03	преддипломная практика
33.7.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
34.	ПК-7	способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов
34.1.	Б1.Б.ОД.26	Основы логистики
34.2.	Б1.Б.ОД.29	Основы транспортного бизнеса
34.3.	Б1.Б.ОД.37	Транспортно-грузовые системы
34.4.	Б1.В.ОД.04	Терминально-логистические комплексы
34.5.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
34.6.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
34.7.	Б2.П.03	преддипломная практика
34.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
35.	ПК-8	готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения
35.1.	Б1.Б.ОД.21	Информационные технологии на магистральном транспорте
35.2.	Б1.Б.ОД.36	Грузоведение
35.3.	Б1.В.ОД.06	Страховая деятельность на транспорте
35.4.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
35.5.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
35.6.	Б2.П.03	преддипломная практика
35.7.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
36.	ПК-9	способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности
36.1.	Б1.Б.ОД.30	Хладотранспорт и основы теплотехники
36.2.	Б1.Б.ОД.41.5	Организация пассажирских перевозок
36.3.	Б1.В.ОД.04	Терминально-логистические комплексы
36.4.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
36.5.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
36.6.	Б2.П.03	преддипломная практика
36.7.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
37.	ПК-10	готовностью к предоставлению 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
37.1.	Б1.Б.ОД.21	Информационные технологии на магистральном транспорте
37.2.	Б1.Б.ОД.40	Управление грузовой и коммерческой работой
37.3.	Б1.Б.ОД.42	Транспортное право
37.4.	Б1.Б.ОД.50	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях
37.5.	Б1.Б.ОД.51	Организация работы экспедиторских фирм
37.6.	Б1.В.ОД.04	Терминально-логистические комплексы
37.7.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
37.8.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
37.9.	Б2.П.03	преддипломная практика
37.10.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
38.	ПК-11	готовностью к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов
38.1.	Б1.Б.ОД.41.3	Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений
38.2.	Б1.Б.ОД.41.4	Технология и управление движением на дорожном и сетевом уровнях
38.3.	Б1.Б.ОД.41.5	Организация пассажирских перевозок
38.4.	Б1.В.ОД.08	Единый сетевой технологический процесс
38.5.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
38.6.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
38.7.	Б2.П.03	преддипломная практика
38.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
39.	ПК-12	готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций
39.1.	Б1.Б.ОД.38	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте
39.2.	Б1.Б.ОД.41.2	Технология и управление работой станций и узлов
39.3.	Б1.Б.ОД.41.3	Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений
39.4.	Б1.Б.ОД.46	Технические средства обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте
39.5.	Б1.В.ОД.08	Единый сетевой технологический процесс
39.6.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
39.7.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
39.8.	Б2.П.03	преддипломная практика
39.9.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
40.	ПК-13	способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях
40.1.	Б1.Б.ОД.11	Аутсорсинг на магистральном транспорте
40.2.	Б1.Б.ОД.41.2	Технология и управление работой станций и узлов
40.3.	Б1.Б.ОД.41.3	Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений
40.4.	Б1.Б.ОД.41.4	Технология и управление движением на дорожном и сетевом уровнях
40.5.	Б1.Б.ОД.45	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
40.6.	Б1.В.ОД.07	Высокоскоростные магистрали и пассажирские станции
40.7.	Б1.В.ОД.08	Единый сетевой технологический процесс
40.8.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
40.9.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
40.10.	Б2.П.03	преддипломная практика
40.11.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
41.	ПК-14	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
41.1.	Б1.Б.ОД.41.3	Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений
41.2.	Б1.В.ОД.02	Программное обеспечение учётных и статистических операций
41.3.	Б2.П.03	преддипломная практика
41.4.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
41.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
42.	ПК-15	способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества
42.1.	Б1.Б.ОД.27	Основы менеджмента
42.2.	Б1.Б.ОД.32	Экономика транспорта
42.3.	Б1.В.ДВ.03.1	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях
42.4.	Б1.В.ДВ.03.2	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса
42.5.	Б1.В.ДВ.03.3	Совершенствование технологии работы направлений и системы организации вагонопотоков
42.6.	Б1.В.ДВ.03.4	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте
42.7.	Б2.П.03	преддипломная практика
42.8.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
42.9.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
43.	ПК-16	способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов
43.1.	Б1.Б.ОД.28	Основы геодезии
43.2.	Б1.Б.ОД.41.2	Технология и управление работой станций и узлов
43.3.	Б1.Б.ОД.41.3	Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений
43.4.	Б1.Б.ОД.41.5	Организация пассажирских перевозок
43.5.	Б1.Б.ОД.48	Основы проектирования железных дорог
43.6.	Б1.В.ОД.08	Единый сетевой технологический процесс
43.7.	Б2.П.03	преддипломная практика
43.8.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
43.9.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
44.	ПК-17	способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами
44.1.	Б1.Б.ОД.12	Математика
44.2.	Б1.Б.ОД.48	Основы проектирования железных дорог
44.3.	Б1.В.ДВ.03.1	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях
44.4.	Б1.В.ДВ.03.2	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса
44.5.	Б1.В.ДВ.03.3	Совершенствование технологии работы направлений и системы организации вагонопотоков
44.6.	Б1.В.ДВ.03.4	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте
44.7.	Б2.П.03	преддипломная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
44.8.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
44.9.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
45.	ПК-18	способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа
45.1.	Б1.Б.ОД.12	Математика
45.2.	Б1.Б.ОД.41.3	Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений
45.3.	Б1.Б.ОД.41.4	Технология и управление движением на дорожном и сетевом уровнях
45.4.	Б1.Б.ОД.41.5	Организация пассажирских перевозок
45.5.	Б1.В.ОД.02	Программное обеспечение учётных и статистических операций
45.6.	Б1.В.ОД.08	Единый сетевой технологический процесс
45.7.	Б2.П.03	преддипломная практика
45.8.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
45.9.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
46.	ПК-19	готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения
46.1.	Б1.Б.ОД.19	Инженерная и компьютерная графика
46.2.	Б1.Б.ОД.39	Железнодорожные станции и узлы
46.3.	Б1.В.ОД.03	Транспортная логистика
46.4.	Б2.П.03	преддипломная практика
46.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
47.	ПК-20	готовностью к разработке и принятию схемных решений при переустройстве отдельных пунктов, проектированию основных элементов станций и узлов, их рациональному размещению, к разработке и применению методов повышения пропускной и перерабатывающей способности станций и узлов, а также их отдельных элементов
47.1.	Б1.Б.ОД.33	Пути сообщения
47.2.	Б1.Б.ОД.39	Железнодорожные станции и узлы
47.3.	Б1.В.ОД.05	Технология работы пограничных станций
47.4.	Б2.П.03	преддипломная практика
47.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
48.	ПК-21	способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры
48.1.	Б1.Б.ОД.19	Инженерная и компьютерная графика
48.2.	Б1.Б.ОД.23	Общая электротехника и электроника
48.3.	Б1.Б.ОД.39	Железнодорожные станции и узлы
48.4.	Б1.Б.ОД.46	Технические средства обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте
48.5.	Б1.В.ОД.07	Высокоскоростные магистрали и пассажирские станции
48.6.	Б2.П.03	преддипломная практика
48.7.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
49.	ПК-22	готовностью к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода
49.1.	Б1.Б.ОД.29	Основы транспортного бизнеса
49.2.	Б1.Б.ОД.50	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях
49.3.	Б1.Б.ОД.51	Организация работы экспедиторских фирм
49.4.	Б1.В.ОД.04	Терминально-логистические комплексы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
49.5.	Б2.П.03	преддипломная практика
49.6.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
50.	ПК-23	способностью к разработке проектов и внедрению современных логистических систем и технологий для транспортных, промышленных и торговых организаций, а также технологии интермодальных (мультимодальных) перевозок
50.1.	Б1.Б.ОД.26	Основы логистики
50.2.	Б1.В.ОД.04	Терминально-логистические комплексы
50.3.	Б2.П.03	преддипломная практика
50.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
51.	ПК-24	способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе
51.1.	Б1.Б.ОД.44	Взаимодействие видов транспорта
51.2.	Б1.В.ДВ.03.1	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях
51.3.	Б1.В.ДВ.03.2	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса
51.4.	Б1.В.ДВ.03.3	Совершенствование технологии работы направлений и системы организации вагонопотоков
51.5.	Б1.В.ДВ.03.4	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте
51.6.	Б2.П.03	преддипломная практика
51.7.	Б2.П.04	Научно-исследовательская работа
51.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
52.	ПК-25	способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок
52.1.	Б1.Б.ОД.41.3	Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений
52.2.	Б1.Б.ОД.41.4	Технология и управление движением на дорожном и сетевом уровнях
52.3.	Б1.Б.ОД.41.5	Организация пассажирских перевозок
52.4.	Б1.Б.ОД.52	Управление пассажирскими компаниями
52.5.	Б1.В.ОД.02	Программное обеспечение учётных и статистических операций
52.6.	Б2.П.03	преддипломная практика
52.7.	Б2.П.04	Научно-исследовательская работа
52.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
53.	ПК-26	готовностью к анализу исследовательских задач в области профессиональной деятельности
53.1.	Б1.Б.ОД.12	Математика
53.2.	Б1.В.ДВ.03.1	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях
53.3.	Б1.В.ДВ.03.2	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса
53.4.	Б1.В.ДВ.03.3	Совершенствование технологии работы направлений и системы организации вагонопотоков
53.5.	Б1.В.ДВ.03.4	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте
53.6.	Б2.П.03	преддипломная практика
53.7.	Б2.П.04	Научно-исследовательская работа
53.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
54.	ПК-27	способностью к проведению научных исследований и экспериментов, анализу, интерпретации и моделированию на основе существующих научных концепций отдельных явлений и процессов с формулированием аргументированных умозаключений и выводов
54.1.	Б1.Б.ОД.12	Математика
54.2.	Б1.В.ДВ.03.1	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях
54.3.	Б1.В.ДВ.03.2	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса
54.4.	Б1.В.ДВ.03.3	Совершенствование технологии работы направлений и системы организации вагонопотоков
54.5.	Б1.В.ДВ.03.4	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
54.6.	Б2.П.03	преддипломная практика
54.7.	Б2.П.04	Научно-исследовательская работа
54.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
55.	ПК-28	способностью к разработке математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований
55.1.	Б1.Б.ОД.12	Математика
55.2.	Б1.Б.ОД.18	Математическое моделирование систем и процессов
55.3.	Б1.В.ОД.02	Программное обеспечение учётных и статистических операций
55.4.	Б2.П.03	преддипломная практика
55.5.	Б2.П.04	Научно-исследовательская работа
55.6.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
56.	ПК-29	готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, сбору данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации
56.1.	Б1.Б.ОД.12	Математика
56.2.	Б1.В.ДВ.01.1	Деловой иностранный язык
56.3.	Б1.В.ДВ.01.2	Этика делового общения
56.4.	Б2.П.03	преддипломная практика
56.5.	Б2.П.04	Научно-исследовательская работа
56.6.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
57.	ПК-30	готовностью к применению математических и статистических методов при сборе и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, готовностью к участию в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, к выступлениям с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований
57.1.	Б1.Б.ОД.12	Математика
57.2.	Б1.В.ДВ.03.1	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях
57.3.	Б1.В.ДВ.03.2	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса
57.4.	Б1.В.ДВ.03.3	Совершенствование технологии работы направлений и системы организации вагонопотоков
57.5.	Б1.В.ДВ.03.4	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте
57.6.	Б1.В.ОД.01	История техники
57.7.	Б2.П.03	преддипломная практика
57.8.	Б2.П.04	Научно-исследовательская работа
57.9.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
58.	ПСК-1.1	готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в деятельности магистрального транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также организации контроля за их выполнением
58.1.	Б1.Б.ОД.11	Аутсорсинг на магистральном транспорте
58.2.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
58.3.	Б2.П.03	преддипломная практика
58.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
59.	ПСК-1.2	готовностью к применению информационных технологий на всех уровнях управления эксплуатационной работой магистрального железнодорожного транспорта, пользованию компьютерными базами данных, информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использованию технических средств производства переработки информации - аппаратного, математического и программного обеспечения

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
59.1.	Б1.Б.ОД.21	Информационные технологии на магистральном транспорте
59.2.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
59.3.	Б2.П.03	преддипломная практика
59.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
60.	ПСК-1.3	готовностью к разработке технологии работы железнодорожных станций, рационального плана формирования поездов, его оперативной корректировке, разработке нормативного графика движения поездов и его сезонной корректировке с учетом согласованных размеров движения грузовых и пассажирских поездов перевозчиков и владельцев смежных инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования, разработке технологии работы транспортных коридоров, а также к управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, операт
60.1.	Б1.Б.ОД.51	Организация работы экспедиторских фирм
60.2.	Б1.Б.ОД.52	Управление пассажирскими компаниями
60.3.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
60.4.	Б2.П.03	преддипломная практика
60.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
61.	ПСК-1.4	готовностью к участию в разработке и внедрении новых комплексных систем диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава
61.1.	Б1.Б.ОД.49	Промышленный транспорт
61.2.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
61.3.	Б2.П.03	преддипломная практика
61.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
62.	ПСК-1.5	способностью к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта
62.1.	Б1.Б.ОД.49	Промышленный транспорт
62.2.	Б1.Б.ОД.50	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях
62.3.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
62.4.	Б2.П.03	преддипломная практика
62.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
63.	ПСК-1.6	готовностью к участию в разработке экономически обоснованных предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов
63.1.	Б1.Б.ОД.48	Основы проектирования железных дорог
63.2.	Б1.Б.ОД.52	Управление пассажирскими компаниями
63.3.	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика
63.4.	Б2.П.03	преддипломная практика
63.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
64.		Без компетенций
64.1.	Б1.Б.ОД.14	Прикладная механика
64.2.	Б1.Б.ОД.35	Тяга поездов
64.3.	Б1.Б.ОД.41	Управление эксплуатационной работой

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Магистральный транспорт - прием 2016 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.01	История	ОК-1, ОК-4
2	Б1.Б.ОД.02	Философия	ОК-1, ОК-4, ОК-9, ОК-10
3	Б1.Б.ОД.03	Политология	ОК-1, ОК-4, ОК-9, ОК-10, ОК-11
4	Б1.Б.ОД.04	Культурология	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10
5	Б1.Б.ОД.05	Экономика	ОК-1, ОК-9, ОК-11
6	Б1.Б.ОД.06	Правоведение	ОК-6, ОК-7, ОК-11
7	Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи	ОК-2
8	Б1.Б.ОД.08	Иностранный язык	ОК-2, ОК-3
9	Б1.Б.ОД.09	Социология	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОК-11
10	Б1.Б.ОД.10	Психология и педагогика	ОК-5, ОК-7
11	Б1.Б.ОД.11	Аутсорсинг на магистральном транспорте	ПК-13, ПСК-1.1
12	Б1.Б.ОД.12	Математика	ОПК-1, ОПК-10, ПК-17, ПК-18, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30
13	Б1.Б.ОД.13	Физика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3
14	Б1.Б.ОД.14	Прикладная механика	
15	Б1.Б.ОД.14.1	Теоретическая механика	ОПК-1, ОПК-2, ПК-5
16	Б1.Б.ОД.14.2	Сопротивление материалов	ОПК-1, ОПК-3
17	Б1.Б.ОД.14.3	Детали машин	ОПК-1, ОПК-3
18	Б1.Б.ОД.15	Информатика	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
19	Б1.Б.ОД.16	Химия	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3
20	Б1.Б.ОД.17	Экология	ОК-12, ОПК-6
21	Б1.Б.ОД.18	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1, ОПК-4, ПК-28
22	Б1.Б.ОД.19	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-3, ОПК-8, ОПК-13, ПК-19, ПК-21
23	Б1.Б.ОД.20	Информационные технологии на железнодорожном транспорте	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8
24	Б1.Б.ОД.21	Информационные технологии на магистральном транспорте	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-10, ПСК-1.2
25	Б1.Б.ОД.22	Материаловедение	ОПК-2
26	Б1.Б.ОД.23	Общая электротехника и электроника	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-21
27	Б1.Б.ОД.24	Безопасность жизнедеятельности	ОК-12, ОПК-6, ОПК-7
28	Б1.Б.ОД.25	Основы маркетинга	ОК-9, ОПК-3
29	Б1.Б.ОД.26	Основы логистики	ПК-6, ПК-7, ПК-23
30	Б1.Б.ОД.27	Основы менеджмента	ПК-2, ПК-15
31	Б1.Б.ОД.28	Основы геодезии	ПК-16
32	Б1.Б.ОД.29	Основы транспортного бизнеса	ПК-2, ПК-4, ПК-7, ПК-22
33	Б1.Б.ОД.30	Хладотранспорт и основы теплотехники	ПК-2, ПК-9
34	Б1.Б.ОД.31	Общий курс транспорта	ОК-4, ОК-8, ПК-1, ПК-4
35	Б1.Б.ОД.32	Экономика транспорта	ПК-2, ПК-15
36	Б1.Б.ОД.33	Пути сообщения	ОПК-11, ОПК-13, ПК-20
37	Б1.Б.ОД.34	Нетяговый подвижной состав	ОПК-11, ОПК-13, ПК-5
38	Б1.Б.ОД.35	Тяга поездов	
39	Б1.Б.ОД.35.1	Электрическая тяга	ОПК-1
40	Б1.Б.ОД.35.2	Тепловозная тяга	ОПК-1, ПК-5
41	Б1.Б.ОД.36	Грузоведение	ОПК-11, ПК-2, ПК-8

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
42	Б1.Б.ОД.37	Транспортно-грузовые системы	ОПК-13, ПК-7
43	Б1.Б.ОД.38	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте	ОПК-11, ПК-12
44	Б1.Б.ОД.39	Железнодорожные станции и узлы	ПК-19, ПК-20, ПК-21
45	Б1.Б.ОД.40	Управление грузовой и коммерческой работой	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-10
46	Б1.Б.ОД.41	Управление эксплуатационной работой	
47	Б1.Б.ОД.41.1	Основы управления перевозочными процессами	ПК-1
48	Б1.Б.ОД.41.2	Технология и управление работой станций и узлов	ПК-1, ПК-12, ПК-13, ПК-16
49	Б1.Б.ОД.41.3	Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений	ПК-1, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-25
50	Б1.Б.ОД.41.4	Технология и управление движением на дорожном и сетевом уровнях	ПК-2, ПК-11, ПК-13, ПК-18, ПК-25
51	Б1.Б.ОД.41.5	Организация пассажирских перевозок	ПК-2, ПК-9, ПК-11, ПК-16, ПК-18, ПК-25
52	Б1.Б.ОД.42	Транспортное право	ПК-3, ПК-4, ПК-10
53	Б1.Б.ОД.43	Сервис на транспорте	ОК-5, ОПК-9, ОПК-12, ПК-3, ПК-4
54	Б1.Б.ОД.44	Взаимодействие видов транспорта	ОПК-12, ПК-3, ПК-4, ПК-24
55	Б1.Б.ОД.45	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-13
56	Б1.Б.ОД.46	Технические средства обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте	ОПК-11, ПК-12, ПК-21
57	Б1.Б.ОД.47	Транспортная безопасность	ОПК-14
58	Б1.Б.ОД.48	Основы проектирования железных дорог	ПК-16, ПК-17, ПСК-1.6
59	Б1.Б.ОД.49	Промышленный транспорт	ПСК-1.4, ПСК-1.5
60	Б1.Б.ОД.50	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях	ПК-3, ПК-4, ПК-10, ПК-22, ПСК-1.5
61	Б1.Б.ОД.51	Организация работы экспедиторских фирм	ОПК-12, ПК-3, ПК-4, ПК-10, ПК-22, ПСК-1.3
62	Б1.Б.ОД.52	Управление пассажирскими компаниями	ПК-6, ПК-25, ПСК-1.3, ПСК-1.6
63	Б1.Б.ОД.53	Физическая культура и спорт	ОК-13
64	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-13
65	Б1.В.ДВ.01.1	Деловой иностранный язык	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-29
66	Б1.В.ДВ.01.2	Этика делового общения	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-29
67	Б1.В.ДВ.02.1	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-5
68	Б1.В.ДВ.02.2	Сетевые информационные ресурсы	ПК-5
69	Б1.В.ДВ.03.1	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях	ПК-15, ПК-17, ПК-24, ПК-26, ПК-27, ПК-30
70	Б1.В.ДВ.03.2	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса	ПК-15, ПК-17, ПК-24, ПК-26, ПК-27, ПК-30
71	Б1.В.ДВ.03.3	Совершенствование технологии работы направлений и системы организации вагонопотоков	ПК-15, ПК-17, ПК-24, ПК-26, ПК-27, ПК-30
72	Б1.В.ДВ.03.4	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте	ПК-15, ПК-17, ПК-24, ПК-26, ПК-27, ПК-30
73	Б1.В.ОД.01	История техники	ОК-1, ОК-4, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-30
74	Б1.В.ОД.02	Программное обеспечение учётных и статистических операций	ОПК-7, ОПК-9, ПК-14, ПК-18, ПК-25, ПК-28
75	Б1.В.ОД.03	Транспортная логистика	ОПК-11, ПК-6, ПК-19
76	Б1.В.ОД.04	Терминально-логистические комплексы	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-22, ПК-23
77	Б1.В.ОД.05	Технология работы пограничных станций	ОК-6, ОПК-13, ПК-1, ПК-20
78	Б1.В.ОД.06	Страховая деятельность на транспорте	ПК-8

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
79	Б1.В.ОД.07	Высокоскоростные магистрали и пассажирские станции	ОПК-3, ПК-13, ПК-21
80	Б1.В.ОД.08	Единый сетевой технологический процесс	ПК-1, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-16, ПК-18
81	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	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
82	Б2.П.02	Эксплуатационно-управленческая практика	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, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6
83	Б2.П.03	преддипломная практика	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, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6
84	Б2.П.04	Научно-исследовательская работа	ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30
85	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-8, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18
86	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, 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, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6
87	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ОК-5, ОПК-11
88	ФТД.02	История развития науки и транспорта	ОК-4