

## Матрица соотношения компетенций и дисциплин (модулей) ОП ВО

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ДПК-1	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	ПСК-2.1	ПСК-2.2	ПСК-2.3	ПСК-2.4	ПСК-2.5		
Б1.Б.1	История	18	ОК-1	ОК-4										
Б1.Б.2	Философия	18	ОК-1	ОК-11										
Б1.Б.3	Политология	18	ОК-10											
Б1.Б.4	Культурология	18	ОК-1	ОК-4										
Б1.Б.5	Экономика	6	ОК-1	ОК-9	ОК-11									
Б1.Б.6	Правоведение	18	ОК-6											
Б1.Б.7	Психология и педагогика	18	ОК-2	ОК-5	ОК-7	ПК-25								
Б1.Б.8	Русский язык и культура речи	4	ОК-2											
Б1.Б.9	Иностранный язык	4	ОК-3											
Б1.Б.10	Социология	15	ОК-1	ОК-7	ОК-8	ОК-11								
Б1.Б.11	Математика	3	ОК-1	ОПК-1	ОПК-3									
Б1.Б.12	Физика	17	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3								
Б1.Б.13	Теоретическая механика	7	ОПК-1	ОПК-3										
Б1.Б.14	Информатика	5	ОПК-4	ОПК-5	ПК-25									
Б1.Б.15	Химия	17	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.16	Экология	13	ОК-12	ОПК-6										
Б1.Б.17	Термодинамика и теплопередача	17	ОПК-1	ОПК-3										
Б1.Б.18	Начертательная геометрия	10	ОК-7	ОПК-3										
Б1.Б.19	Инженерная компьютерная графика	10	ОК-7	ОК-8	ОПК-10									
Б1.Б.20	Электротехника и электроника	22	ОК-2	ОПК-1	ОПК-3									
Б1.Б.21	Общий курс железнодорожного транспорта	2	ОК-8	ПК-1										
Б1.Б.22	Транспортная безопасность	23	ОПК-14	ОПК-4										
Б1.Б.23	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта	19	ОК-2	ОК-7	ПК-10	ПК-11	ПК-14							
Б1.Б.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов	10	ОПК-12	ПК-7										
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	22	ОПК-9	ПК-5	ПК-10	ПК-16								
Б1.Б.26	Безопасность жизнедеятельности	13	ОПК-8	ПК-1										
Б1.Б.27	Электрические машины	22	ОПК-13	ПК-18										
Б1.Б.28	Теория механизмов и машин	10	ПК-18	ОПК-1	ОПК-13									
Б1.Б.29	Сопротивление материалов	8	ОПК-7	ОПК-12	ОПК-13									
Б1.Б.30	Детали машин и основы конструирования	10	ОПК-13	ПК-18	ПК-19	ОПК-1	ОПК-10	ОПК-12						
Б1.Б.31	Подвижной состав железных дорог	2	ОК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-13	ПК-21							
Б1.Б.32	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	20	ПК-2	ПК-4	ПК-6	ПК-19	ПК-24							
Б1.Б.33	Надежность подвижного состава	20	ПК-4	ПК-24										

Б1.Б.34	Техническая диагностика подвижного состава	2	ПК-3	ПК-5	ПК-6								
Б1.Б.35	Производство и ремонт подвижного состава	2	ОПК-11	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-24				
Б1.Б.36	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	20	ОПК-11	ПК-1	ПК-3	ПК-5	ПК-8	ПК-9					
Б1.Б.37	Организация производства	2	ПК-1	ПК-8	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-15	ПК-17	ПК-20	ПК-24		
Б1.Б.38	Теория систем автоматического управления	20	ОПК-11	ОПК-13									
Б1.Б.39	Основы механики подвижного состава	20	ОПК-7	ПК-13	ПК-19	ОПК-1							
Б1.Б.40	Теория тяги поездов	20	ПК-2	ОПК-1									
Б1.Б.41	Основы электропривода технологических установок	20	ПК-18	ОПК-1	ОПК-13								
Б1.Б.42	Физическая культура и спорт	21	ОК-13										
Б1.Б.43	Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве	2	ПСК-2.1										
Б1.Б.44	Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов	2	ПСК-2.1										
Б1.Б.45	Конструирование и расчет вагонов	2	ПК-13	ПК-18	ПК-19	ПСК-2.1	ПСК-2.2	ПК-24					
Б1.Б.46	Вагонное хозяйство	2	ПК-3	ПК-4	ПК-12	ПСК-2.1	ПСК-2.3	ПК-14					
Б1.Б.47	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчет)	2	ПК-2	ПСК-2.1	ПСК-2.4								
Б1.Б.48	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	2	ПСК-2.1	ПСК-2.5	ОПК-11	ПК-24							
Б1.В.ОД.1	Управление персоналом	15	ОК-5	ОК-7	ПК-25								
Б1.В.ОД.2	Гидравлика и гидропривод	8	ОК-1	ОПК-3									
Б1.В.ОД.3	Оборудование и технология сварочного производства	10	ОК-8	ПК-15	ПК-20								
Б1.В.ОД.4	Системы автоматизированного проектирования вагонов	2	ПК-23	ПСК-2.2									
Б1.В.ОД.5	Энергооборудование вагонов и вагоноремонтных предприятий	2	ПК-9	ПСК-2.1	ПК-24								
Б1.В.ОД.6	Правила технической эксплуатации железных дорог	2	ПК-1	ПК-3	ОПК-14								
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	21	ОК-13										
Б1.В.ДВ.1.1	Этика и психология делового человека	18	ОК-2	ОК-7									
Б1.В.ДВ.1.2	Этика деловых отношений	18	ОК-2	ОК-7									
Б1.В.ДВ.2.1	Математическое моделирование систем и процессов	2	ОПК-1	ОПК-3	ПК-23								
Б1.В.ДВ.2.2	Вычислительная техника и программирование	2	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-10	ПК-23							
Б1.В.ДВ.3.1	Основы научных исследований	2	ОК-2	ОК-8	ОПК-1	ОПК-3	ПК-21	ПК-22	ПК-24	ПК-25			
Б1.В.ДВ.3.2	Основы изобретательства	2	ОК-2	ОК-8	ОПК-1	ОПК-3	ПК-21	ПК-22	ПК-24	ПК-25			
Б1.В.ДВ.4.1	Системы кондиционирования и отопления пассажирских вагонов	2	ПК-9	ПСК-2.1									
Б1.В.ДВ.4.2	Холодильные системы рефрижераторных вагонов	2	ПК-9	ПСК-2.1									
Б1.В.ДВ.5.1	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	11	ОК-7	ДПК-1	ОПК-8								
Б1.В.ДВ.5.2	Корпоративная кадровая социальная политика железнодорожной отрасли	15	ДПК-1	ОК-7	ОПК-8								

Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		ОК-1	ОК-2	ОК-5	ОК-8	ОК-12	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-7
			ПК-8	ПК-9	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25				
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		ОК-8	ОПК-9	ПК-7									
Б2.У.2	Учебная практика (технологическая практика)		ОК-8	ПК-8	ОПК-9	ПК-7								
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		ОК-5	ОК-12	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-8	ПК-20					
Б2.П.2	Производственная практика (технологическая практика)		ОК-5	ОК-12	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-8	ПК-20	ПК-9				
Б2.П.3	Производственная практика (конструкторская практика)		ОК-5	ОК-12	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-8	ПК-20					
Б2.П.4	Преддипломная практика		ОК-5	ОК-12	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-8	ПК-20					
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ОК-1	ОК-2	ОПК-10	ПК-4	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25			
Б3	Государственная итоговая аттестация		ДПК-1	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	ПСК-2.1	ПСК-2.2	ПСК-2.3	ПСК-2.4	ПСК-2.5		
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена		ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11
			ПК-13	ПК-19	ПСК-2.1	ПСК-2.2	ПСК-2.3	ПСК-2.4	ПСК-2.5					
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	2	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11
			ПК-13	ПК-19	ПСК-2.1	ПСК-2.2	ПСК-2.3	ПСК-2.4	ПСК-2.5					
Б3.Д	Защита выпускной квалификационной работы		ДПК-1	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	ПСК-2.1	ПСК-2.2	ПСК-2.3	ПСК-2.4	ПСК-2.5		
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты		ДПК-1	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	ПСК-2.1	ПСК-2.2	ПСК-2.3	ПСК-2.4	ПСК-2.5		
ФТД	Факультативы		ОК-1	ОК-12	ПК-1									
ФТД.1	Эргономика	16	ОК-1	ОК-12										
ФТД.2	Технология и организация высокоскоростного движения	16	ПК-1											