





План Учебный план магистратуры '27.04.04\_УТС, направленность (профиль) : Управление в производственно-технологических системах, год начала подготовки 2021

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1														Курс 2														Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4							Код	Наименование	
																			з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>										81	81																																						
<b>Обязательная часть</b>										56	56	2016	2016	648	1044	324	60	20	80	16	144	22	350	108	18	64	112	16	348	108	14	48	16	64	14	254	108	4	16	32	4	92							
+	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	1					1		4	4	36	144	144	52	56	36	8	4	32																			74	(к710) ФСиП									
+	Б1.О.02	Дополнительные главы высшей математики	1					1		4	4	36	144	144	52	56	36	8	4	32																			77	(к902) ВМ									
+	Б1.О.03	Технология профессиональной карьеры	3							4	4	36	144	144	52	56	36										4	32		16	4	56	36					58	(к302) Менеджм										
+	Б1.О.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	1					1		4	4	36	144	144	54	54	36	8	4	32	6	54	36															79	(к910) ВТИКГ										
+	Б1.О.05	Компьютерные, сетевые и информационные технологии			1			1		4	4	36	144	144	52	92			4	16		32	4	92														79	(к910) ВТИКГ										
+	Б1.О.06	Разработка и реализация проектов	2			2				4	4	36	144	144	36	72	36	4								4			32	4	72	36						68	(к602) ЭТЭЭМ										
+	Б1.О.07	Научное творчество и патентоведение			2		2			4	4	36	144	144	52	92		8							4	16		32	4	92								68	(к602) ЭТЭЭМ										
+	Б1.О.08	Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами	3				3			5	5	36	180	180	38	106	36	16								5	16		16	6	106	36						68	(к602) ЭТЭЭМ										
+	Б1.О.09	Специальные разделы теоретических основ электротехники	2							5	5	36	180	180	52	92	36	8							5	16		32	4	92	36							68	(к602) ЭТЭЭМ										
+	Б1.О.10	Теория нечёткой логики	2					2		5	5	36	180	180	52	92	36								5	32		16	4	92	36							68	(к602) ЭТЭЭМ										
+	Б1.О.11	Интеллектуальные системы	3							5	5	36	180	180	52	92	36								5		16	32	4	92	36							79	(к910) ВТИКГ										
+	Б1.О.12	Математическое моделирование объектов и систем управления			1					4	4	36	144	144	52	92			4		16	32	4	92														68	(к602) ЭТЭЭМ										
+	Б1.О.13	Передача данных в производственных и управляющих системах			4				4	4	36	144	144	52	92																	4		16	32	4	92		68	(к602) ЭТЭЭМ									
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										25	25	900	900	332	424	144	48	4					56	8	44	36	4	16		32	6	90		9	32		64	10	182	36	8	32		64	12	108	72		
+	Б1.В.01	Иностранный язык для специальных целей	1							4	4	36	144	144	64	44	36	32	4																							75	(к711) ИЯиМК						
+	Б1.В.02	Методы цифровой обработки сигналов	3				3			5	5	36	180	180	54	90	36									5	16		32	6	90	36										79	(к910) ВТИКГ						
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>			2					4	4		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>54</b>	<b>90</b>		<b>16</b>						4	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>6</b>	<b>90</b>																				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория решения изобретательских задач			2					4	4	36	144	144	54	90		16						4	16		32	6	90															68	(к602) ЭТЭЭМ				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Психология и педагогика высшей школы			2					4	4	36	144	144	54	90		16						4	16		32	6	90															71	(к704) ОЮиИП				
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	4							4	4		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>36</b>															4	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>6</b>	<b>54</b>	<b>36</b>											
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства систем автоматизации управления	4							4	4	36	144	144	54	54	36															4	16		32	6	54	36					68	(к602) ЭТЭЭМ					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Микропроцессорные системы управления технологическими установками	4							4	4	36	144	144	54	54	36															4	16		32	6	54	36					68	(к602) ЭТЭЭМ					
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>	4							4	4		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>36</b>														4	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>6</b>	<b>54</b>	<b>36</b>												
+	Б1.В.ДВ.03.01	Техническая диагностика и мониторинг автоматизированных управляющих систем	4							4	4	36	144	144	54	54	36														4	16		32	6	54	36						68	(к602) ЭТЭЭМ					
-	Б1.В.ДВ.03.02	Специальные измерения и диагностика в технических системах	4							4	4	36	144	144	54	54	36														4	16		32	6	54	36							68	(к602) ЭТЭЭМ				
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04</b>			3					4	4		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>92</b>									4	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>4</b>	<b>92</b>																			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Оценка технико-экономической эффективности проектов			3					4	4	36	144	144	52	92									4	16		32	4	92															68	(к602) ЭТЭЭМ			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Экономика и организация производства, передачи и распределения электрической энергии			3					4	4	36	144	144	52	92									4	16		32	4	92															67	(к601) СЭлСН			
<b>Блок 2. Практика</b>										30	30	1080	1080	36	1044			4	2			4	138		10	4			8	348		4	2		4	138		12	4		8	420							
<b>Обязательная часть</b>										30	30	1080	1080	36	1044			4	2			4	138		10	4			8	348		4	2		4	138		12	4		8	420							
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2					6	6	36	216	216	6	210								6	2			4	210																68	(к602) ЭТЭЭМ			
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			1234					15	15	36	540	540	24	516			4	2			4	138		4	2		4	138				3	2			4	102				68	(к602) ЭТЭЭМ					
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика			4					9	9	36	324	324	6	318																9	2				4	318					68	(к602) ЭТЭЭМ					
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>										9	9	324	324	31	284	9																																	
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								9	9	36	324	324	31	284	9																9						31	284	9				68	(к602) ЭТЭЭМ			
<b>ФТД. Факультативы</b>										4	4	144	144	32	112			2	8		8		56		2	16																							
+	ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"			1					2	2	36	72	72	16	56			2	8		8		56		2	16																			74	(к710) ФСиП		
+	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций			2					2	2	36	72	7																																			

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.О.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.07	Научное творчество и патентование	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.06	Разработка и реализация проектов	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.03	Технология профессиональной карьеры	
Б1.О.06	Разработка и реализация проектов	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.В.01	Иностранный язык для специальных целей	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.В.01	Иностранный язык для специальных целей	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.03	Технология профессиональной карьеры	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория решения изобретательских задач	
Б1.В.ДВ.01.02	Психология и педагогика высшей школы	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК
Б1.О.02	Дополнительные главы высшей математики	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.09	Специальные разделы теоретических основ электротехники	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения	ОПК
Б1.О.08	Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами	
Б1.О.09	Специальные разделы теоретических основ электротехники	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	ОПК
Б1.О.11	Интеллектуальные системы	
Б1.О.12	Математическое моделирование объектов и систем управления	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки систем управления математическими методами	ОПК
Б1.О.02	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.О.12	Математическое моделирование объектов и систем управления	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в развитии науки, техники и технологии	ОПК
Б1.О.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.07	Научное творчество и патентование	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен осуществлять сбор и проводить анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления	ОПК
Б1.О.08	Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.10	Теория нечёткой логики	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен осуществлять обоснованный выбор, разрабатывать и реализовывать на практике схемотехнические, системотехнические и аппаратно-программные решения для систем автоматизации и управления	ОПК
Б1.О.05	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.08	Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен выбирать методы и разрабатывать системы управления сложными техническими объектами и технологическими процессами	ОПК
Б1.О.08	Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами	
Б1.О.11	Интеллектуальные системы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен разрабатывать методики и выполнять эксперименты на действующих объектах с обработкой результатов на основе информационных технологий и технических средств	ОПК
Б1.О.05	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.13	Передача данных в производственных и управляющих системах	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен руководить разработкой методических и нормативных документов, технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству	ОПК
Б1.О.06	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.08	Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Теория решения изобретательских задач	
Б1.В.ДВ.01.02	Психология и педагогика высшей школы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	способность применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений	ПК
Б1.О.10	Теория нечёткой логики	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен применять методы создания и анализа моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.О.10	Теория нечёткой логики	
Б1.О.11	Интеллектуальные системы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления в технических системах	ПК
Б1.О.10	Теория нечёткой логики	
Б1.О.11	Интеллектуальные системы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен использовать современные технологии обработки информации, современные технические средства управления, вычислительную технику, технологии компьютерных сетей и телекоммуникаций при проектировании систем автоматизации и управления	ПК
Б1.О.05	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.В.02	Методы цифровой обработки сигналов	
Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства систем автоматизации управления	
Б1.В.ДВ.02.02	Микропроцессорные системы управления технологическими установками	
Б1.В.ДВ.03.01	Техническая диагностика и мониторинг автоматизированных управляющих систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Специальные измерения и диагностика в технических системах	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-6	Готов участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции	ПК
Б1.В.ДВ.03.01	Техническая диагностика и мониторинг автоматизированных управляющих систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Специальные измерения и диагностика в технических системах	
Б1.В.ДВ.04.01	Оценка технико-экономической эффективности проектов	
Б1.В.ДВ.04.02	Экономика и организация производства, передачи и распределения электрической энергии	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен организовывать работу коллективов исполнителей	ПК
Б1.О.06	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.ДВ.04.01	Оценка технико-экономической эффективности проектов	
Б1.В.ДВ.04.02	Экономика и организация производства, передачи и распределения электрической энергии	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Готов участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта	ПК
Б1.В.ДВ.04.01	Оценка технико-экономической эффективности проектов	
Б1.В.ДВ.04.02	Экономика и организация производства, передачи и распределения электрической энергии	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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-8
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.0.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1; УК-4; УК-5
Б1.0.02	Дополнительные главы высшей математики	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.03	Технология профессиональной карьеры	УК-3; УК-6
Б1.0.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	УК-1; ОПК-5
Б1.0.05	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	ОПК-1; ОПК-7; ОПК-9; ПК-5
Б1.0.06	Разработка и реализация проектов	УК-2; УК-3; ОПК-10; ПК-7
Б1.0.07	Научное творчество и патентоведение	УК-1; ОПК-5
Б1.0.08	Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10
Б1.0.09	Специальные разделы теоретических основ электротехники	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.10	Теория нечёткой логики	ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.0.11	Интеллектуальные системы	ОПК-3; ОПК-8; ПК-3; ПК-4
Б1.0.12	Математическое моделирование объектов и систем управления	ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.13	Передача данных в производственных и управляющих системах	ОПК-9
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Иностранный язык для специальных целей	УК-4; УК-5
Б1.В.02	Методы цифровой обработки сигналов	ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Теория решения изобретательских задач	УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Психология и педагогика высшей школы	УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства систем автоматизации управления	ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Микропроцессорные системы управления технологическими установками	ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Техническая диагностика и мониторинг автоматизированных управляющих систем	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Специальные измерения и диагностика в технических системах	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.04.01	Оценка технико-экономической эффективности проектов	ПК-6; ПК-7; ПК-8

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '27.04.04\_УТС\_2021.rlx', код направления 27.04.04, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04.02	Экономика и организация производства, передачи и распределения электрической энергии	ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; 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-8
Б2.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; 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-8
Б2.0.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-9; ОПК-10
Б2.0.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.0.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-3; 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-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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-8
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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-8
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				90	124	64	30	34	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				86	120	60	28	32	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	69%	31%	64%	50	81	46	24	22	35	23	12
Б1.О	Обязательная часть					56	38	20	18	18	14	4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					25	8	4	4	17	9	8
Б2	Практика	100%	0%	0%	30	30	14	4	10	16	4	12
Б2.О	Обязательная часть					30	14	4	10	16	4	12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51	-	54	46.7	-	51.3	54	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	
	в период гос. экзаменов					-			-			
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				20.5	-	24.5	16.8	-	18.6	24	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				980	-	326	246	-	248	160	
	Блок Б2				36	-	6	12	-	6	12	
	Блок Б3				31	-			-		31	
	Блок ФТД				32	-	16	16	-			
	Итого по всем блокам				1079	-	348	274	-	254	203	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3	6	4	2	
	ЗАЧЕТ (За)					2	1	1	1		1	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	3	4	2	2	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1				
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	2	2		
	РЕФЕРАТ (Реф)					1	1					
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					4	3	1	1		1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				30.64%							
	в интерактивной форме				12.1%							
Объем обязательной части от общего объема программы (%)				71.7%								
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				33.61%								