

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 4 от 23.04.2020г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Председатель
Учёного совета,
профессор,
ректор

Давыдов Ю.А.



23.04.03

Направление подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Кафедра: (к107) ТТК

Институт: тяги и подвижного состава

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

	Основной	Виды профессиональной деятельности
+		экспериментально-исследовательская
+	+	организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану)

2020

Учебный год


2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 161 от 06.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Гафиатулина Е.С./

Начальник Учебно-методического управления

 / Гарлицкий Е.И./

Директор института

 / Стецюк А.Е./

Заведующий кафедрой

 / Гамоля Ю.А./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого акад. часов							Курс 1														Курс 2														Закрепленная кафедра	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Сем. 1							Сем. 2							Сем. 3							Сем. 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			
Блок 1. Дисциплины (модули)																																																
Базовая часть																																																
+	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	1				1		3	3	36	108	108	36	36	36	8	3	16		16	4	36	36																74	(к710) ФСИП							
+	Б1.Б.02	Дополнительные главы высшей математики	1					1	3	3	36	108	108	36	36	36	8	3	16		16	4	36	36																77	(к902) ВМ							
+	Б1.Б.03	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	1					1	4	4	36	144	144	36	72	36	16	4	16	16		4	72	36																	54	(к202) ИТИС						
+	Б1.Б.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных		1					3	3	36	108	108	54	54		8	3	16		32	6	54																	79	(к910) ВТИКГ							
+	Б1.Б.05	Иностранный язык для специальных целей	1						5	5	36	180	180	72	72	36	32	5			64	8	72	36																	75	(к711) ИЯИМК						
										18	18		648	648	234	270	144	72	18	64	16	128	26	270	144																							
Вариативная часть																																																
+	Б1.В.01	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	2					2	5	5	36	180	180	52	92	36	8																							51	(к107) ТТК							
+	Б1.В.02	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	3					3	4	4	36	144	144	38	70	36	16																							51	(к107) ТТК							
+	Б1.В.03	Основы машиноведения, системы приводов			2			22	3	3	36	108	108	52	56		8																							51	(к107) ТТК							
+	Б1.В.04	Неразрушающий контроль элементов машин	3					3	4	4	36	144	144	38	70	36	16																								93	(к110) ТЖД						
+	Б1.В.05	Промышленная безопасность опасных производственных объектов		2					3	3	36	108	108	36	72		16																							51	(к107) ТТК							
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	2						2	2		72	72	38	34		16																															
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы	2						2	2	36	72	72	38	34		16																							71	(к704) ОЮИП							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Педагогическое мастерство		2					2	2	36	72	72	38	34		16																							71	(к704) ОЮИП							
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	2						4	4		144	144	38	70	36	8																															
+	Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в профессиональной сфере	2						4	4	36	144	144	38	70	36	8																								77	(к902) ВМ						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии в науке и производстве	2						4	4	36	144	144	38	70	36	8																								79	(к910) ВТИКГ						
-	Б1.В.ДВ.02.03	Теория транспортных систем, моделирование	2						4	4	36	144	144	38	70	36	8																								93	(к110) ТЖД						
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	3						4	4		144	144	36	72	36	8																															
+	Б1.В.ДВ.03.01	Ресурсосбережение, обеспечение экологичности и применение альтернативных видов эксплуатационных материалов в транспортно-технологических машинах и комплексах	3						4	4	36	144	144	36	72	36	8																								51	(к107) ТТК						
-	Б1.В.ДВ.03.02	Современные и перспективные методы технической диагностики	3						4	4	36	144	144	36	72	36	8																								93	(к110) ТЖД						
-	Б1.В.ДВ.03.03	Транспортная экология и ее процессы	3						4	4	36	144	144	36	72	36	8																								55	(к203) ТТПил						
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	2			2			5	5		180	180	32	112	36	8																															
+	Б1.В.ДВ.04.01	Перспективные технологии ремонта и восстановления транспортно-технологических машин	2			2			5	5	36	180	180	32	112	36	8																								51	(к107) ТТК						
-	Б1.В.ДВ.04.02	Энергосберегающие технологии технической эксплуатации машинных парков	2			2			5	5	36	180	180	32	112	36	8																								51	(к107) ТТК						
-	Б1.В.ДВ.04.03	Технология обеспечения безопасности и контроля на транспорте	2			2			5	5	36	180	180	32	112	36	8																								56	(к205) ОПИБТ						
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	3						3	3		108	108	38	70																																	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы предпринимательской деятельности в сервисе	3						3	3	36	108	108	38	70																											94	(к310) ЭИК					
-	Б1.В.ДВ.05.02	Управление сервисно-эксплуатационными предприятиями	3						3	3	36	108	108	38	70																										94	(к310) ЭИК						
-	Б1.В.ДВ.05.03	Экономика высокоскоростных железных дорог (практикум)	3						3	3	36	108	108	38	70																										56	(к205) ОПИБТ						
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	3				3		2	2		72	72	36	36		16																															
+	Б1.В.ДВ.06.01	Интеллектуальная собственность	3						3	2	36	72	72	36	36		16																								51	(к107) ТТК						
-	Б1.В.ДВ.06.02	Практические основы создания изобретений	3						3	2	36	72	72	36	36		16																								51	(к107) ТТК						
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	3						3	3		108	108	52	56		16																															
+	Б1.В.ДВ.07.01	Инновационный менеджмент	3						3	3	36	108	108	52	56		16																								58	(к302) Менеджм						
-	Б1.В.ДВ.07.02	Риск-менеджмент	3						3	3	36	108	108	52	56		16																								58	(к302) Менеджм						
-	Б1.В.ДВ.07.03	Экономика высокоскоростных железных дорог	3						3	3	36	108	108	52	56		16																								56	(к205) ОПИБТ						
										42	42		1512	1512	486	810	216	136																														
										60	60		2160	2160	720	1080	360	208	18	64	16	128	26	270	144	22	64	160	24	436	108	20	16	192	30	374	108											
Блок 2."Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)"																																																
Вариативная часть																																																
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2				6	6	36	216	216	6	210																										51	(к107) ТТК						
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению																																														

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы	
Б1.В.ДВ.01.02	Педагогическое мастерство	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы	
Б1.В.ДВ.01.02	Педагогическое мастерство	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-3	способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.Б.05	Иностранный язык для специальных целей	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы	
Б1.В.ДВ.01.02	Педагогическое мастерство	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	ОПК
Б1.Б.02	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.Б.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК
Б1.Б.02	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.Б.03	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере	ОПК
Б1.Б.05	Иностранный язык для специальных целей	
Б1.В.01	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Б1.В.02	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.02.03	Теория транспортных систем, моделирование	
Б1.В.ДВ.03.03	Транспортная экология и ее процессы	
Б1.В.ДВ.04.03	Технология обеспечения безопасности и контроля на транспорте	
Б1.В.ДВ.05.03	Экономика высокоскоростных железных дорог (практикум)	
Б1.В.ДВ.07.03	Экономика высокоскоростных железных дорог	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
Вид деятельности: экспериментально-исследовательская		
ПК-17	способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	ПК
Б1.Б.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в профессиональной сфере	
Б1.В.ДВ.06.01	Интеллектуальная собственность	
Б1.В.ДВ.06.02	Практические основы создания изобретений	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-18	способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	ПК
Б1.Б.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-19	способностью разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	ПК
Б1.Б.02	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.Б.03	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в профессиональной сфере	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии в науке и производстве	
Б1.В.ДВ.02.03	Теория транспортных систем, моделирование	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-20	готовностью к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	ПК
Б1.Б.03	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.Б.05	Иностранный язык для специальных целей	
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии в науке и производстве	
Б1.В.ДВ.06.01	Интеллектуальная собственность	
Б1.В.ДВ.06.02	Практические основы создания изобретений	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-21	способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации	ПК
Б1.Б.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.06.01	Интеллектуальная собственность	
Б1.В.ДВ.06.02	Практические основы создания изобретений	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-22	способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	ПК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.В.02	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Б1.В.03	Основы машиноведения, системы приводов	
Б1.В.ДВ.03.02	Современные и перспективные методы технической диагностики	
Б1.В.ДВ.04.03	Технология обеспечения безопасности и контроля на транспорте	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-23	готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования	ПК
Б1.Б.02	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.В.01	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Б1.В.04	Неразрушающий контроль элементов машин	
Б1.В.ДВ.03.01	Ресурсосбережение, обеспечение экологичности и применение альтернативных видов эксплуатационных материалов в транспортно-технологических машинах и комплексах	
Б1.В.ДВ.03.02	Современные и перспективные методы технической диагностики	
Б1.В.ДВ.03.03	Транспортная экология и ее процессы	
Б1.В.ДВ.04.02	Энергосберегающие технологии технической эксплуатации машинных парков	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-24	готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования	ПК
Б1.Б.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.В.01	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.03.01	Ресурсосбережение, обеспечение экологичности и применение альтернативных видов эксплуатационных материалов в транспортно-технологических машинах и комплексах	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы предпринимательской деятельности в сервисе	
Б1.В.ДВ.05.02	Управление сервисно-эксплуатационными предприятиями	
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационный менеджмент	
Б1.В.ДВ.07.02	Риск-менеджмент	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-25	готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать языки и системы программирования для решения этих задач на основе технико-экономического анализа	ПК
Б1.Б.03	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в профессиональной сфере	
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии в науке и производстве	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-26	готовностью использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранению, заправке, сервисному обслуживанию и ремонту транспортной техники	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.В.02	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.03.01	Ресурсосбережение, обеспечение экологичности и применение альтернативных видов эксплуатационных материалов в транспортно-технологических машинах и комплексах	
Б1.В.ДВ.03.02	Современные и перспективные методы технической диагностики	
Б1.В.ДВ.05.02	Управление сервисно-эксплуатационными предприятиями	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-27	способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности	ПК
Б1.Б.03	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.В.05	Промышленная безопасность опасных производственных объектов	
Б1.В.ДВ.04.01	Перспективные технологии ремонта и восстановления транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.04.02	Энергосберегающие технологии технической эксплуатации машинных парков	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы предпринимательской деятельности в сервисе	
Б1.В.ДВ.05.02	Управление сервисно-эксплуатационными предприятиями	
Б1.В.ДВ.05.03	Экономика высокоскоростных железных дорог (практикум)	
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационный менеджмент	
Б1.В.ДВ.07.02	Риск-менеджмент	
Б1.В.ДВ.07.03	Экономика высокоскоростных железных дорог	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-28	способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов	ПК
Б1.Б.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы предпринимательской деятельности в сервисе	
Б1.В.ДВ.05.02	Управление сервисно-эксплуатационными предприятиями	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-29	способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией	ПК
Б1.Б.05	Иностранный язык для специальных целей	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Педагогическое мастерство	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы предпринимательской деятельности в сервисе	
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационный менеджмент	
Б1.В.ДВ.07.02	Риск-менеджмент	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-2; ОК-3; ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-17; ПК-19; ПК-18; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-20; ПК-27; ПК-28; ПК-25; ПК-26; ПК-24; ПК-29
Б1.Б	Базовая часть	ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОК-1; ОК-2; ОПК-3; ПК-22; ПК-19; ПК-23; ПК-21; ПК-20; ПК-18; ПК-17; ПК-28; ПК-29; ПК-26; ПК-27; ПК-25; ПК-24
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	ОК-2; ОК-1; ОК-3; ПК-22
Б1.Б.02	Дополнительные главы высшей математики	ОПК-1; ОПК-2; ПК-23; ПК-19
Б1.Б.03	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	ОПК-2; ПК-19; ПК-20; ПК-27; ПК-25
Б1.Б.04	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	ОПК-1; ПК-17; ПК-21; ПК-18; ПК-28; ПК-26; ПК-24
Б1.Б.05	Иностранный язык для специальных целей	ОПК-3; ОК-3; ПК-20; ПК-29
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОПК-3; ОК-3; ПК-20; ПК-17; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-27; ПК-24; ПК-25; ПК-29; ПК-28; ПК-26
Б1.В.01	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ОПК-3; ПК-23; ПК-24
Б1.В.02	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ОПК-3; ПК-22; ПК-26
Б1.В.03	Основы машиноведения, системы приводов	ПК-22
Б1.В.04	Неразрушающий контроль элементов машин	ПК-23
Б1.В.05	Промышленная безопасность опасных производственных объектов	ПК-27
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ОК-1; ОК-3; ОК-2; ПК-29
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы	ОК-1; ОК-3; ОК-2; ПК-29
Б1.В.ДВ.01.02	Педагогическое мастерство	ОК-1; ОК-3; ОК-2; ПК-29
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-17; ПК-19; ПК-25
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в профессиональной сфере	ПК-17; ПК-19; ПК-25
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии в науке и производстве	ПК-19; ПК-20; ПК-25
Б1.В.ДВ.02.03	Теория транспортных систем, моделирование	ОПК-3; ПК-19
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-23; ПК-26; ПК-24
Б1.В.ДВ.03.01	Ресурсосбережение, обеспечение экологичности и применение альтернативных видов эксплуатационных материалов в транспортно-технологических машинах и комплексах	ПК-23; ПК-26; ПК-24
Б1.В.ДВ.03.02	Современные и перспективные методы технической диагностики	ПК-22; ПК-23; ПК-26
Б1.В.ДВ.03.03	Транспортная экология и ее процессы	ОПК-3; ПК-23
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-27
Б1.В.ДВ.04.01	Перспективные технологии ремонта и восстановления транспортно-технологических машин	ПК-27
Б1.В.ДВ.04.02	Энергосберегающие технологии технической эксплуатации машинных парков	ПК-23; ПК-27

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '23.04.03_ЭТТМиК_2020.plx', код направления 23.04.03, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04.03	Технология обеспечения безопасности и контроля на транспорте	ОПК-3; ПК-22
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-27; ПК-24; ПК-29; ПК-28
Б1.В.ДВ.05.01	Основы предпринимательской деятельности в сервис	ПК-27; ПК-24; ПК-29; ПК-28
Б1.В.ДВ.05.02	Управление сервисно-эксплуатационными предприятиями	ПК-26; ПК-24; ПК-28; ПК-27
Б1.В.ДВ.05.03	Экономика высокоскоростных железных дорог (практикум)	ОПК-3; ПК-27
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-17; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.06.01	Интеллектуальная собственность	ПК-17; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.06.02	Практические основы создания изобретений	ПК-17; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ПК-24; ПК-27; ПК-29
Б1.В.ДВ.07.01	Инновационный менеджмент	ПК-24; ПК-27; ПК-29
Б1.В.ДВ.07.02	Риск-менеджмент	ПК-24; ПК-27; ПК-29
Б1.В.ДВ.07.03	Экономика высокоскоростных железных дорог	ОПК-3; ПК-27
Б2	"Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)"	ОПК-1; ОПК-2; ОК-1; ОК-3; ПК-17; ПК-22; ПК-23; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-28; ПК-27
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОК-1; ОК-3; ПК-17; ПК-22; ПК-23; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-28; ПК-27
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-23; ПК-18
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-1; ПК-18; ПК-17; ПК-21; ПК-23; ПК-22; ПК-27
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-2; ОПК-1; ПК-18; ПК-21; ПК-23; ПК-22; ПК-27
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОК-1; ОК-3; ПК-17; ПК-18; ПК-23; ПК-21; ПК-19; ПК-28; ПК-27
Б3	"Государственная итоговая аттестация"	ОК-3; ОПК-1; ОК-1; ОК-2; ОПК-3; ОПК-2; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-17; ПК-20; ПК-18; ПК-26; ПК-24; ПК-25; ПК-29; ПК-27; ПК-28
Б3.Б	Базовая часть	ОК-3; ОПК-1; ОК-1; ОК-2; ОПК-3; ОПК-2; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-17; ПК-20; ПК-18; ПК-26; ПК-24; ПК-25; ПК-29; ПК-27; ПК-28
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	ОК-3; ОПК-1; ОК-1; ОК-2; ОПК-3; ОПК-2; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-17; ПК-20; ПК-18; ПК-26; ПК-24; ПК-25; ПК-29; ПК-27; ПК-28
ФТД	Факультативы	
ФТД		
ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	
ФТД.02	Культура речи	

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				121	127	124	64	28	36	60	27	33
Итого по ОП (без факультативов)				117	123	120	60	26	34	60	27	33
Дисциплины (модули)	30%	70%	54.7%	60	60	60	40	18	22	20	20	
Базовая часть				18	18	18	18	18				
Вариативная часть				42	42	42	22		22	20	20	
"Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)"	0%	100%	0%	51	54	54	20	8	12	34	7	27
Вариативная часть				51	54	54	20	8	12	34	7	27
"Государственная итоговая аттестация"				6	9	6				6		6
Базовая часть				6	9	6				6		6
Факультативы				4	4	4	4	2	2			
				4	4	4	4	2	2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.2	-	47.3	52	-	54	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.1	-	54	54	-	40.5	
	в период гос. экзаменов						-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					20.5	-	22	18.9	-	21	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					720	-	234	248	-	238	
	Блок Б2					36	-	6	12	-	6	12
	Блок Б3					31	-			-		31
	Блок ФТД					32	-	16	16	-		
	Итого по всем блокам					819	-	256	276	-	244	43
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	3	3	
	ЗАЧЕТ (За)						3	1	2	3	3	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	1	3	3	1	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1			
	РЕФЕРАТ (Реф)						1	1				
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						8	5	3	3	3	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						22.5%					
	в интерактивной форме						32.5%					