

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Институт транспортной техники и систем управления

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки специалистов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 23.05.03 - Подвижной состав железных дорог, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Высокоскоростной наземный транспорт

Кафедра № 66 - «Электропоезда и локомотивы»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5г

Идентификационный номер 4333127-2021

Образовательный стандарт № 172/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, проектный, производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой

О.Е. Пудовиков

Председатель учебно-методической комиссии

С.В. Володин

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 01.06.2021

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Высокоскоростной наземный транспорт - прием 2021 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																		
	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	1	2	9	16	23											
0	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VI	12	19	26	VII	8	15	22	31											
1																		Э	Э	Э	Э	К	К																												Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2																		Э	Э	Э	Э	К	К																							Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К					
3																		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К										
4																		Э	Э	Э	К	К														Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К															
5																		Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К											

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Высокоскоростной наземный транспорт - прием 2021 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Курс 1														Курс 2														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 3							Семестр 4											
												из них				СРС			Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ			
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр																																		ТП		
Б1.27	Теория систем автоматического управления	8	7			8					252	96	48	32	16		120	36	7																										ЭиЛ	66					
Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	67				6					288	144	64	64	16		72	72	8																									ЭиЛ	66						
Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового состава		5								108	64	32		32		44		3																								ЭиЛ	66							
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9					216	116	66		50		64	36	6																								ЭиЛ	66							
Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9					216	100	50	16	34		80	36	6																								ТТМиРПС	86							
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		7								108	64	32		32		44		3																								ЭиЛ	66							
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	9	8								252	132	66	66			84	36	7																								ЭиЛ	66							
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7								108	64	32	32			44		3																								ВВХ	68							
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		56								252	80	32	48			172		7																								ЭиЛ	66							
Б1.36	Тяговое обеспечение высокоскоростного наземного транспорта	8				8					144	96	48		48		21	27	4																									ЭиЛ	66						
Б1.37	Электронные и электромеханические системы управления электрическими машинами высокоскоростного подвижного состава	78	6			78					360	196	98	82	16		92	72	10																								ЭиЛ	66							
Б1.38	Электротехнические материалы и техника высоких напряжений		5								72	32	16	16			40		2																								ЭЭТ	65							
Б1.39	Тяговые аппараты и электрическое оборудование высокоскоростного подвижного состава	7				7					144	64	32	32			44	36	4																								ЭиЛ	66							
Б1.40	Тяговые электрические машины высокоскоростного подвижного состава		7			7					144	48	32	16			96		4																							ЭиЛ	66								
Б1.41	Моделирование электромеханических систем высокоскоростного подвижного состава		6								72	48	16	32			24		2																							ЭиЛ	66								

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Курс 1														Курс 2														Кафедра	Код		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе						Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
												Контакт. раб.	из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																																	
ФТД.01	Корпоративная культура		9							72	50	16		34		22		2																											УПнКОТК	53			
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7							72	34			34		38		2																										РиИЯ	21				

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Высокоскоростной наземный транспорт - прием 2021 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов							Курс 3														Курс 4														Кафедра	Кол			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе из них						ЗЕТ	Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8										
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Контроль	ЗЕТ	
																																																		Контр.
Б1.27	Теория систем автоматического управления	8	7			8					252	96	48	32	16		120	36	7																														ЭиЛ	66
Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	67				6					288	144	64	64	16		72	72	8																												ЭиЛ	66		
Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового состава		5								108	64	32		32		44		3	32		32		44		3																				ЭиЛ	66			
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава		9	8		9					216	116	66		50		64	36	6																												ЭиЛ	66		
Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава		9	8		9					216	100	50	16	34		80	36	6																											ТТМиРПС	86			
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		7								108	64	32		32		44		3																											ЭиЛ	66			
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава		9	8							252	132	66	66			84	36	7																											ЭиЛ	66			
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7								108	64	32	32			44		3																											ВВХ	68			
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		56								252	80	32	48			172		7	16	32			132		5	16	16			40		2												ЭиЛ	66				
Б1.36	Тяговое обеспечение высокоскоростного наземного транспорта		8			8					144	96	48		48		21	27	4																											ЭиЛ	66			
Б1.37	Электронные и электромеханические системы управления электрическими машинами высокоскоростного подвижного состава		78	6		78					360	196	98	82	16		92	72	10								32	32	16		28		3	34	34		40	36	4	32	16		24	36	3	ЭиЛ	66			
Б1.38	Электротехнические материалы и техника высоких напряжений		5								72	32	16	16			40		2	16	16			40		2																			ЭЭТ	65				
Б1.39	Тяговые аппараты и электрическое оборудование высокоскоростного подвижного состава		7			7					144	64	32	32			44	36	4																										ЭиЛ	66				
Б1.40	Тяговые электрические машины высокоскоростного подвижного состава		7			7					144	48	32	16			96		4																										ЭиЛ	66				
Б1.41	Моделирование электромеханических систем высокоскоростного подвижного состава		6								72	48	16	32			24		2								16	32			24		2											ЭиЛ	66					

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Курс 3										Курс 4										Кафедра	Кол						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																
												Контакт. раб.	из них					СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																																	
Б1.42	Технические требования и основы проектирования высокоскоростного подвижного состава	9								144	66	34	16	16		51	27	4																								ЭиЛ	66						
Б1.43	Транспортные системы с магнитным подвесом и линейным электроприводом		8							108	68	34	34			40		3																							ЭиЛ	66							
Б1.44	Высокоскоростной наземный транспорт. Общий курс	2-4	1			34			12	468	274	114	64	96		95	99	13																						ЭиЛ	66								
Б1.45	Пакеты прикладных программ в инженерной деятельности		9							108	64	32	32			44		3																						ЭиЛ	66								
Б1.46	Химия		1							72	16		16			56		2																						ХиИЭ	26								
Б1.47	Общий курс железных дорог		3							72	32	16		16		40		2																						ЖДСТУ	58								
Б1.48	Управление персоналом		4							72	32	16		16		40		2																						УПиКОТК	53								
Б1.49	Организация и управление производством		8							72	32	16		16		40		2																						ТТМиРПС	86								
Б1.50	Экономика и управление проектами		9							72	32	16		16		40		2																						УПиКОТК	53								
Б1.51	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании высокоскоростного подвижного состава		9							72	32	16	16			40		2																						ЭиЛ	66								
Б1.52	Динамика высокоскоростного подвижного состава		7							72	50	16	34			22		2																						ЭиЛ	66								
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		3			2				288	166	84	82			122		8	34	34			40		3																								
Б1.ДВ.01.01	Динамика систем		5			5				108	68	34	34			40		3	34	34			40		3															ЭиЛ	66								
Б1.ДВ.01.02	Прикладная гидравлика																																							ЭиЛ	66								
Б1.ДВ.02.01	Аэродинамика высокоскоростного подвижного состава		9			9				108	48	16	32			60		3																						ЭиЛ	66								
Б1.ДВ.02.02	Взаимодействие высокоскоростного подвижного состава с инфраструктурой																																							ЭиЛ	66								
Б1.ДВ.03.01	Системы автоматизированного и микропроцессорного управления движением высокоскоростного подвижного состава		9							72	50	34	16			22		2																						ЭиЛ	66								
Б1.ДВ.03.02	Компьютерные системы в обслуживании и ремонте высокоскоростного подвижного состава																																							ЭиЛ	66								

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов							Курс 3												Курс 4												Кафедра	Кол									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе из них						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8																
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ												
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	84	16		68		60		4																																		
ФТД.01	Корпоративная культура		9							72	50	16		34		22		2																														УПиКОТК	53			
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7							72	34			34		38		2																														РиИЯ	21			

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Высокоскоростной наземный транспорт - прием 2021 года

2. План (курсы 5 и 6)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Курс 5												Курс 6												Кафедра	Код		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 9					Семестр 10							Семестр 11					Семестр 12												
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС			Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Контроль	ЗЕТ
Б1.27	Теория систем автоматического управления	8	7			8					252	96	48	32	16		120	36	7																											ЭиЛ	66		
Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	67				6					288	144	64	64	16		72	72	8																										ЭиЛ	66			
Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового состава		5								108	64	32		32		44		3																									ЭиЛ	66				
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9					216	116	66		50		64	36	6	34		34		40	36	4																		ЭиЛ	66				
Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9					216	100	50	16	34		80	36	6	34		34		40	36	4																		ТТМиРПС	86				
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		7								108	64	32		32		44		3																									ЭиЛ	66				
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	9	8								252	132	66	66			84	36	7	34	34			40	36	4																		ЭиЛ	66				
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7								108	64	32	32			44		3																									ВВХ	68				
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		56								252	80	32	48			172		7																									ЭиЛ	66				
Б1.36	Тяговое обеспечение высокоскоростного наземного транспорта	8				8					144	96	48		48		21	27	4																									ЭиЛ	66				
Б1.37	Электронные и электромеханические системы управления электрическими машинами высокоскоростного подвижного состава	78	6			78					360	196	98	82	16		92	72	10																									ЭиЛ	66				
Б1.38	Электротехнические материалы и техника высоких напряжений		5								72	32	16	16			40		2																									ЭЭТ	65				
Б1.39	Тяговые аппараты и электрическое оборудование высокоскоростного подвижного состава	7				7					144	64	32	32			44	36	4																									ЭиЛ	66				
Б1.40	Тяговые электрические машины высокоскоростного подвижного состава		7			7					144	48	32	16			96		4																								ЭиЛ	66					
Б1.41	Моделирование электромеханических систем высокоскоростного подвижного состава		6								72	48	16	32			24		2																								ЭиЛ	66					

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	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12									
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ
ФТД.01	Корпоративная культура		9							72	50	16		34	22		2	16		34	22	2																					УПиКОТК	53
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7							72	34			34	38		2																									РиИЯ	21	

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Высокоскоростной наземный транспорт - прием 2021 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры		
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР				Ауд
	Итого		4		1620			45					30	1620			45			
Б2	Блок 2 "Практика"		4		864			24					16	864			24			
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		1		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ТТМиРПС	86	
Б2.02(П)	Технологическая практика		1		216			6					4	216			6			
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	ЭиЛ	66	
Б2.03(П)	Эксплуатационная практика		1		216			6					4	216			6			
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	ЭиЛ	66	
Б2.04(П)	Преддипломная практика		1		324			9					6	324			9			
		5	10	Нет	324			9					6	324			9	ЭиЛ	66	
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				756			21					14	756			21			
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				756			21					14	756			21			
		5		Нет	756			21					14	756			21	ЭиЛ	66	

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Высокоскоростной наземный транспорт - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1.03	История транспорта
1.4.	Б1.09	Правовая культура
1.5.	Б1.12	Математика
1.6.	Б1.14	Информатика
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.04	Управление конфликтами
3.3.	Б1.11	Проектная деятельность
3.4.	ФТД.01	Корпоративная культура
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.05	Техники публичного выступления
4.2.	Б1.08	Иностранный язык
4.3.	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1.03	История транспорта
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
6.2.	ФТД.01	Корпоративная культура
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.09	Правовая культура
9.3.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.48	Управление персоналом

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.2.	Б1.50	Экономика и управление проектами
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1.09	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1.12	Математика
12.2.	Б1.13	Физика
12.3.	Б1.20	Электротехника и электроника
12.4.	Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов
12.5.	Б1.46	Химия
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.45	Пакеты прикладных программ в инженерной деятельности
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация
14.2.	Б1.47	Общий курс железных дорог
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1.11	Проектная деятельность
15.2.	Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика
15.3.	Б1.16	ЕСКД
15.4.	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов
15.5.	Б1.18	Теоретическая механика
15.6.	Б1.19	Соппротивление материалов
15.7.	Б1.23	Теория механизмов и машин
15.8.	Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава
16.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
16.1.	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава
17.	ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов
17.1.	Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового состава
18.	ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
18.1.	Б1.22	Технология механосборочного производства
18.2.	Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним
19.1.	Б1.48	Управление персоналом

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.49	Организация и управление производством
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1.11	Проектная деятельность
22.	ПК-1	Способен планировать работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава
22.1.	Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
23.	ПК-2	Организация выполнения работ и контроль целевых показателей технологических процессов
23.1.	Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
24.	ПК-3	Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов
24.1.	Б1.24	Детали машин и основы конструирования
24.2.	Б1.26	Электрические машины и электропривод
25.	ПК-4	Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам
25.1.	Б1.51	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании высокоскоростного подвижного состава
26.	ПК-5	Способен осуществлять расшифровку параметров движения подвижного состава высокоскоростного наземного транспорта, зафиксированных или электронных носителях информации
26.1.	Б1.36	Тяговое обеспечение высокоскоростного наземного транспорта
27.	ПК-6	Способен осуществлять контроль безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте в закрепленных подразделениях
27.1.	Б1.44	Высокоскоростной наземный транспорт. Общий курс
28.	ПК-7	Способен проводить обучение работников локомотивных бригад подвижного состава высокоскоростного наземного транспорта (далее - локомотивная бригада), техников по расшифровке параметров движения подвижного состава высокоскоростного наземного транспорта
28.1.	Б1.ДВ.03.01	Системы автоматизированного и микропроцессорного управления движением высокоскоростного подвижного состава
28.2.	Б1.ДВ.03.02	Компьютерные системы в обслуживании и ремонте высокоскоростного подвижного состава
29.	ПК-8	Способен осуществлять оперативное руководство коллективом
29.1.	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава
30.	ПК-9	Имеет навык выполнения обоснование параметров конструкции конструкций и систем подвижного состава высокоскоростного наземного транспорта
30.1.	Б1.27	Теория систем автоматического управления
30.2.	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава
30.3.	Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава
30.4.	Б1.37	Электронные и электромеханические системы управления электрическими машинами высокоскоростного подвижного состава
30.5.	Б1.38	Электротехнические материалы и техника высоких напряжений
30.6.	Б1.39	Тяговые аппараты и электрическое оборудование высокоскоростного подвижного состава
30.7.	Б1.40	Тяговые электрические машины высокоскоростного подвижного состава
30.8.	Б1.41	Моделирование электромеханических систем высокоскоростного подвижного состава
30.9.	Б1.42	Технические требования и основы проектирования высокоскоростного подвижного состава
30.10.	Б1.43	Транспортные системы с магнитным подвесом и линейным электроприводом
30.11.	Б1.44	Высокоскоростной наземный транспорт. Общий курс
30.12.	Б1.52	Динамика высокоскоростного подвижного состава
30.13.	Б1.ДВ.01.01	Динамика систем

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
30.14.	Б1.ДВ.01.02	Прикладная гидравлика
30.15.	Б1.ДВ.02.01	Аэродинамика высокоскоростного подвижного состава
30.16.	Б1.ДВ.02.02	Взаимодействие высокоскоростного подвижного состава с инфраструктурой
31.	ПК-10	Способен применять расчетные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники
31.1.	Б1.22	Технология механосборочного производства
31.2.	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава
31.3.	Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава
32.	ПК-11	Способен выполнять проектирование деталей и узлов транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения
32.1.	Б1.16	ЕСКД
32.2.	Б1.51	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании высокоскоростного подвижного состава

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Высокоскоростной наземный транспорт - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1.ДВ.01.02	Прикладная гидравлика	ПК-9
3	Б1.ДВ.01.01	Динамика систем	ПК-9
4	Б1.ДВ.02.02	Взаимодействие высокоскоростного подвижного состава с инфраструктурой	ПК-9
5	Б1.ДВ.02.01	Аэродинамика высокоскоростного подвижного состава	ПК-9
6	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
7	Б1.ДВ.03.01	Системы автоматизированного и микропроцессорного управления движением высокоскоростного подвижного состава	ПК-7
8	Б1.ДВ.03.02	Компьютерные системы в обслуживании и ремонте высокоскоростного подвижного состава	ПК-7
9	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
10	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
11	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
12	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
13	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
14	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
15	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
16	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
17	Б1.11	Проектная деятельность	УК-3, ОПК-4, ОПК-10
18	Б1.12	Математика	УК-1, ОПК-1
19	Б1.13	Физика	ОПК-1
20	Б1.14	Информатика	УК-1
21	Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
22	Б1.16	ЕСКД	ОПК-4, ПК-11
23	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4
24	Б1.18	Теоретическая механика	ОПК-4
25	Б1.19	Соппротивление материалов	ОПК-4
26	Б1.20	Электротехника и электроника	ОПК-1
27	Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
28	Б1.22	Технология механосборочного производства	ОПК-7, ПК-10
29	Б1.23	Теория механизмов и машин	ОПК-4
30	Б1.24	Детали машин и основы конструирования	ПК-3
31	Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте	УК-8
32	Б1.26	Электрические машины и электропривод	ПК-3
33	Б1.27	Теория систем автоматического управления	ПК-9
34	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	ПК-9, ПК-10
35	Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового состава	ОПК-6
36	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	ОПК-5, ПК-8
37	Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	ОПК-7, ПК-10

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
38	Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава	ОПК-4
39	Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	ПК-9
40	Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ПК-1, ПК-2
41	Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
42	Б1.36	Тяговое обеспечение высокоскоростного наземного транспорта	ПК-5
43	Б1.37	Электронные и электромеханические системы управления электрическими машинами высокоскоростного подвижного состава	ПК-9
44	Б1.38	Электротехнические материалы и техника высоких напряжений	ПК-9
45	Б1.39	Тяговые аппараты и электрическое оборудование высокоскоростного подвижного состава	ПК-9
46	Б1.40	Тяговые электрические машины высокоскоростного подвижного состава	ПК-9
47	Б1.41	Моделирование электромеханических систем высокоскоростного подвижного состава	ПК-9
48	Б1.42	Технические требования и основы проектирования высокоскоростного подвижного состава	ПК-9
49	Б1.43	Транспортные системы с магнитным подвесом и линейным электроприводом	ПК-9
50	Б1.44	Высокоскоростной наземный транспорт. Общий курс	ПК-6, ПК-9
51	Б1.45	Пакеты прикладных программ в инженерной деятельности	ОПК-2
52	Б1.46	Химия	ОПК-1
53	Б1.47	Общий курс железных дорог	ОПК-3
54	Б1.48	Управление персоналом	УК-10, ОПК-8
55	Б1.49	Организация и управление производством	ОПК-9
56	Б1.50	Экономика и управление проектами	УК-10
57	Б1.51	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании высокоскоростного подвижного состава	ПК-4, ПК-11
58	Б1.52	Динамика высокоскоростного подвижного состава	ПК-9
59	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1
60	Б2.02(П)	Технологическая практика	ПК-9
61	Б2.03(П)	Эксплуатационная практика	ПК-2
62	Б2.04(П)	Преддипломная практика	ПК-3, ПК-4
63	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, 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, ПК-9, ПК-10, ПК-11
64	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
65	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4