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: Технология производства и ремонта подвижного состава

Кафедра № 86 - «Технология транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава»

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

Идентификационный номер 4343111-2023

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

И.о. директора института П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой М.Ю. Куликов

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: 01.06.2023

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2023 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сент	ябрь	29 IX	Ок	гябрі		27 X		Но	ябрь		1	Ц екаб	рь	2	29 XII	Я	нварі	5	26 I	Ф	евра	ЛЬ	23 II		М	арт		30 III		Апрел	ПЬ	27 IV		M	ай			Ию	ЭНЬ		29 VI		Июль	5	27 VII		Авгу	уст	
0	8		5 X	6 :	13 2 19 2	26	2 XI	9		17 23			8 1	5 2			5 11	12 18	19 25	1 II	8	9	16 22	1 III	8	9 15	16 22	23 29	5 IV	6 12	13 19	20 26	3 V	10	11 17	18 24	25 31	7	8 14	15 21	22 28	5 VII	6 12	13 19	20 26	1 VII	8	9 15	16 22	23 31
1																	Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
2																	Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
3																	Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
4																	Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
5																	Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

2. План (курсы 1 и 2)

					Ф																																					
1 1	L				wopi	мы кон	троля						Часов									Кур	c 1											Кур	c 2							1
1						1							в том	числе					Семе	стр 1					Семе	стр 2					Семес	тр 3					Семес	стр 4				1
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ET	Кафедра	Код
1	Итого	27	69		8	12	4		1	16	9216	1848	920	1992		256	1044	196	72	252		29	1116	196	56	300		31	1188	240	104	320		33	972	208	112	208		27		\vdash
Б1 '	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	67		8	12	4		1		9072		920	1944		252		196	72	252			1116	196	56	300				240		320		33		208		208		27		
	История России	1	2			i i			2		144	64		64		4	72	32		32		2	72	32		32		2			_								_	=	История	110
	Основы				1																										-							+		-	F	Ħ
Б1.02	российской государственности		2								72	16		16		2							72	16		16		2													АБП	155
ы.03	История транспорта		3								72	16	1	16		2													72	16		16		2							История	110
Б1.04	Философия и основы критического мышления	2									72	16		32		2							72	16		32		2												đ	Философия	ı 81
	Практикум по самоорганизации		1								72			32		2	72			32		2																			АБП	155
	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2	36	4		28		1	36	4		28		1													ФКиС	108
Б1.07	Иностранный язык	3	12								288			144		8	72			32		2	108			64		3	108			48		3							ИЯ	21
Б1.08	Правовая культура		4								72	16		16		2																			72	16		16		2	ТΠ	36
Б1.09	Основы комплексной безопасности		3								72	16		16		2													72	16		16		2							УБТ	28
	Проектная деятельность		1-9								720			208		20	108			32		3	108			32		3	72			32		2	72			32		2 T	ГТМиРПС	86
Б1.11	Математика	3	124								396	112		144		11	108	32		32		3	108	32		32		3	108	32		48		3	72	16		32		2	BM	40
Б1.12	Физика	23	1								324	96	24	64		9	108	32	8	16		3	108	32	8	16		3	108	32	8	32		3							Физика	102
Б1.13	Информатика	2	1							12	288	64	64			8	144	32	32			4	144	32	32			4													BBX	68
	Химия		1								72	16	16			2	72	16	16			2																			ХиИЭ	26
Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2				1122			12	180	16		64		5	72	16		32		2	108			32		3													МПСиС	
Б1.16	Технологии графического моделирования		3			3					72		32			2													72		32			2							МПСиС	85
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3								216	32	64			6													108	16	32			3	108	16	32			3 T	ГТМиРПС	86
	Теоретическая механика	4	3							34	180	32		64		5													72	16		32		2	108	16		32		3	TM	44
Б1.19	Сопротивление материалов	4	3							34	216	64	16	64		6													108	32	16	32		3	108	32		32		3	CM	63
B1.20	Электротехника и электроника	5	4							4455	216	48	48	16		6																			108	32	32			3	ЭЭТ	65
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		4							4	108	32	16			3																			108	32	16			3	МПСиС	85
	Общий курс железных дорог		3								72	16		16		2													72	16		16		2							ждсту	58
	Управление персоналом		3								72	32		16		2													72	32		16		2						7	УПиКОТК	53
	Теория механизмов и машин		5							5	72	32	16			2																									МПСиС	85

					Форм	иы кон	троля						Часов									Кур	рс 1											Кур	oc 2					\Box		Т
				, hard	.76								в том	числе					Семе	стр 1					Семе	естр 2					Семес	стр 3			-		Семес	стр 4		4		
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PIP	Beero	Лек	Лаб	Пр	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Кафедра	Код
Б1.25	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава		6								72	16	32			2																								T	ТМиРПС	86
Б1.26	Детали машин и основы конструирования		56		6						180	48	16	48		5																								1	МПСиС	85
Б1.27	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6								108	32	32			3																									УБТ	28
Б1.28	Электрические машины и электропривод	56			5						252	64	48	32		7																									ЭиЛ	66
Б1.29	Теория систем автоматического управления		9								72	16	16			2																									ЭиЛ	66
Б1.30	Основы механики тягового подвижного состава	67				6					288	64	64	16		8																									ЭиЛ	66
Б1.31	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава		5								108	32		32		3																									ЭиЛ	66
	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9					180	64		48		5																									ЭиЛ	66
Б1.33	Технология производства и ремонта подвижного состава	9	8		9						180	48	16	32		5																								T	ТМиРПС	86
F1 34	Надёжность тягового подвижного состава		7								108	32		32		3																									ЭиЛ	66
Б1.35	Техническая диагностика тягового подвижного состава	9	8								216	64	64			6																									ЭиЛ	66
Б1.36	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7								144	32	32			4																									BBX	68
Б1.37	Математическое моделирование систем и процессов		8								108	16	32			3																									ЭиЛ	66
Б1.38	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		8								72	16		16		2																								УІ	ПиКОТК	53

					Форм	иы кон	троля						Часов									Кур	рс 1											Кур	рс 2					\neg		П
				, <u></u>									в том	числе			-		Семес	стр 1					Семе	стр 2					Семе	стр 3					Семе	стр 4		=	l	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PГР	Всего	Лек	Лаб	Πp	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Πp	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Кафедра	Код
Б1.39	Подвижной состав железных дорог. Общий курс	2	1							12	360	64	32	32		10	180	32	16	16		5	180	32	16	16		5													ЭиЛ	66
Б1.40	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава		9								72	16	16	16		2																									ТТМиРПС	86
Б1.41	Введение в специальность		3			3					72	16		16		2													72	16		16		2							ТТМиРПС	86
Б1.42	Механические и физико- технические методы обработки деталей подвижного состава	4	3			34					180	48	32	48		5													72	16	16	16		2	108	32	16	32		3	ТТМиРПС	86
Б1.43	Электрофизические и электрохимические методы обработки деталей подвижного состава		4			4					108	16	16	32		3																			108	16	16	32		3	ТТМиРПС	86
Б1.44	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава		5			5					144	32		32		4																									ТТМиРПС	86
Б1.45	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава		5			5					144	16	16	16		4																									ТТМиРПС	86
Б1.46	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	6	5		6						216	48	16	32		6																									ТТМиРПС	86
	Технология транспортного машиностроения	7	6		7						216	32	32	48		6																									ТТМиРПС	86
Б1.48	Инструментальное обеспечение производства и ремонта подвижного состава	7				7					108	16	16	32		3																									ТТМиРПС	86
Б1.49	Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава		7		7						108	32		32		3																									ТТМиРПС	86

					Фор	мы кон	троля						Часов									Кур	oc 1											Куј	рс 2							П
							ĺ							числе	1	1			Семес	стр 1					Семе	естр 2					Семе	стр 3					Сем	естр 4				
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	эээС	PIP	Всего	Лек	Лаб	Πp	III	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	III	3ET	Всего	Лек	Лаб	Πp	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Πp	III	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Кафедра	Код
Б1.50	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	8				8					72	16		32		2																									ТТМиРПО	2 86
Б1.51	Контроль технологических процессов производства и ремонта подвижного состава		9								72	16		32		2																									ТТМиРПО	86
Б1.52	Технологическая подготовка и специальное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава		9								72	16		16		2																									ТТМиРПО	2 86
Б1.53	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава	8				8					108	16	16	32		3																									ТТМиРПО	86
Б1.54	Теория тяги поездов	8			8						180	48		48		5																									ЭиЛ	66
Б1.55	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава		67								144	32		48		4																									ТТМиРПО	86
Б1.56	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава		9								72	16		32		2																									ТТМиРПО	2 86
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		4		1						396	48	80	64		11																										
Б1.ДВ.01.01	Проектирование предприятий по		9		9						108	16		32		3																									ТТМиРПО	86
Б1.ДВ.01.02	Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава																																								ТТМиРПО	86

	1	1			Фот	иы кон					1		Часов			1	1					Кур	nc 1											Кур	nc 2							$\overline{}$
					Форы	лы кон	гроля			1				числе		ł			Семе	crn 1		Ky	C 1		Семе	ecrn 2					Семес	crn 3		Кур	JC 2		Семе	естр 4				
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PIP	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	ТП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Кафедра	Код
	Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава		89								180	16	64			5																									ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.02.02	Технологическое оборудование с ЧПУ																																								ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.03.01	Технологии сварки и восстановления деталей подвижного состава		7								108	16	16	32		3																									ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.03.02	Технологические процессы наплавки деталей подвижного состава																																								ТТМиРПС	86
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	16		48		4																										
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	16		16		2																									УПиКОТК	53
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7								72			32		2																									RИ	21

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс Наименование информация (С.) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	лан (курсы э	курсы	1)	rı –	T)																																						
Horse common						Форм	ны конт	троля	I					Часов									Кур	c 3											Кур	c 4							
Hereon 27 66 8 12 4 1 16 9216 1848 930 1992 25 95 160 12 95 160 12 95 160 12 12 12 12 12 12 12 1														в том	числе					Семес	стр 5					Семес	стр 6					Семес	тр 7					Семес	стр 8				
Except Theorems 27 67 8 12 4 1 16 9072 1832 920 1944 252 936 192 96 160 26 900 208 144 144 25 1008 192 112 192 28 936 208 12	Наименование КК С	ание Экзамены	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Pedienatti	Эссе	PTP	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	ТП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ET	Beero	Лек	Лаб	Пр	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ET	Beero	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ET	Кафедра	Код
Table Tabl	ого 27	27	27	69		8	12	4		1	16	9216	1848	920	1992		256	936	192	96	160		26	900	208	144	144		25	1080	192	112	224		30	936	208	128	160	:	26		
Fig. Heropea Peccal 1 2	ок 1 исциплины 27									1																												128	160		26		
Eliconstruction Eliconstru		сии 1	1	2						2		144	64		64		4			_											_		_				一					История	110
Fig. 2 December 2			-																																		一寸						Ħ
Fig.	ссийской	ности		2								72	16		16		2																									АБП	155
File				3								72	16		16		2																								1	История	110
Samperscription Communication Communicat	новы 2	2	2									72	16		32		2																								Φ	Рилософия	я 81
St. St.				1								72			32		2																									АБП	155
Bi O		порт		12								72	8		56		2																									ФКиС	108
Б1.08 Правовая культура 4 72 16 16 2 Б1.09 Основы общескной безопасности 3 72 16 16 2 16 2 72 16 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18<			3	12								288			144		8																				T				Ť	ИЯ	21
Б1.09 Основы комплекной комплектой 3 72 16 16 2 16 2 72 16 2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 3 4 16 6 4 5 4 6 4 5 4 4 4 3 4 12 18 <td></td> <td>16</td> <td></td> <td>Ħ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>36</td>													16																								Ħ						36
Б1.10 Проектная деятельность 1-9 720 208 20 72 16 2 72 16 2 72 16 2 72 16 2 72 16 2 72 16 2 72 16 2 72 16 2 72 16 2 72 16 2 72 16 2 72 16 2 72 16 2 72 16 2 72 16 2 72 16 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1	новы иплексной	í		3								72	16		16		2																									УБТ	28
Б1.11 Математика 3 124 12 144 11 Б1.12 Физика 23 1 324 96 24 64 9 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1	оектная			1-9								720			208		20	72			16		2	72			16		2	72			16		2	72			16		2 T	ГТМиРПС	86
Б1.13 Информатика 2 1 12 288 64 64 8 1 51.14 Химия 1 1 72 16 16 2 1 <			3	124								396	112		144		11																								i	BM	40
Б1.14 Химия 1 72 16 16 2 1 <	зика 23	23	23	1								324	96	24	64		9																									Физика	102
Б1.15 Начертательная геометрия и компьютерная графика 1 2 112 180 16 64 5 5 1 1 1 2 112 180 16 64 5 1 1 1 2 1 1 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 2 1 2 1 2 2 2 1 2 1 2 1 2 2 2 1 2 1 2 2 2 2 2 </td <td>форматика 2</td> <td>a 2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>12</td> <td>288</td> <td>64</td> <td>64</td> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td></td> <td>BBX</td> <td>68</td>	форматика 2	a 2	2	1							12	288	64	64			8																									BBX	68
Б1.15 геометрия и компьютерная графика 1 2 1122 12 180 16 64 5 5 1 1 1 1 2 1 12 180 16 64 5 1 <t< td=""><td>ким</td><td></td><td>•</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>72</td><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>КииЗ</td><td>26</td></t<>	ким		•	1								72	16	16			2																									КииЗ	26
Б1.16 графического моделирования 3 3 72 32 2 Материаловедение и технология конструкционных материалов 4 3 216 32 64 6 Б1.18 Теоретическая механика 4 3 34 180 32 64 5 Б1.19 Сопротивление 4 3 34 216 64 16 64 6	метрия и ипьютерная	1	1	2				1122	2		12	180	16		64		5																									МПСиС	85
Б1.17 и технология конструкционных материалов 4 3 216 32 64 6 1<	фического			3			3					72		32			2																									МПСиС	85
Б1.10 механика 4 3 34 180 32 04 3 Б1.19 Сопротивление 4 3 34 216 64 16 64 6	ехнология иструкционных 4	1 1	4	3								216	32	64			6																								Т	ГТМиРПС	86
		ая 4	4	3							34	180	32		64		5																									TM	44
		ие 4	4	3							34	216	64	16	64		6																									CM	63
Б1.20 Электротехника и 5 4 4455 216 48 48 16 6 108 16 16 16 3		ика и 5	5	4							4455	216	48	48	16		6	108	16	16	16		3																			ЭЭТ	65
Б1.21 Метролютия, стандартизация и сертификация 4 108 32 16 3	ндартизация и			4							4	108	32	16			3																									МПСиС	85
Б1.22 Общий курс железных дорог 3 72 16 16 2		рог		3								72	16		16		2																									ждсту	58
Б1.23 Управление персоналом 3 72 32 16 2				3								72	32		16		2																								У	УПиКОТК	53
Б1.24 Теория механизмов и машин 5 5 72 32 16 2 72 32 16 2		низмов		5							5	72	32	16			2	72	32	16			2																			МПСиС	85

					Форм	иы кон	троля			1			Часов									Куј	ъс 3											Кур	oc 4				—	\neg		Т
							Ĺ						в том						Семе	стр 5					Семе	естр 6					Семес	стр 7					Семе	стр 8			l	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	эээС	PTP	Всего	Лек	Лаб	Πp	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	Ш	3ET	Beero	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Beero	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Beero	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Кафедра	Код
Б1.25	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава		6								72	16	32			2							72	16	32			2													ТТМиРПС	86
Б1.26	Детали машин и основы конструирования		56		6						180	48	16	48		5	72	16	16	16		2	108	32		32		3													МПСиС	85
Б1.27	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6								108	32	32			3							108	32	32			3													УБТ	28
Б1.28	Электрические машины и электропривод	56			5						252	64	48	32		7	108	32	16	32		3	144	32	32			4													ЭиЛ	66
Б1.29	Теория систем автоматического управления		9								72	16	16			2																									ЭиЛ	66
Б1.30	Основы механики тягового подвижного состава	67				6					288	64	64	16		8							144	32	32	16		4	144	32	32			4							ЭиЛ	66
Б1.31	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава		5								108	32		32		3	108	32		32		3																			ЭиЛ	66
Б1.32	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9					180	64		48		5																			72	32		16		2	ЭиЛ	66
Б1.33	Технология производства и ремонта подвижного состава	9	8		9						180	48	16	32		5																			72	16	16			2	ТТМиРПС	86
Б1.34	Надёжность тягового подвижного состава		7								108	32		32		3													108	32		32		3							ЭиЛ	66
	Техническая диагностика тягового подвижного состава	9	8								216	64	64			6																			108	32	32			3	ЭиЛ	66
Б1.36	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7								144	32	32			4													144	32	32			4							BBX	68
Б1.37	Математическое моделирование систем и процессов		8								108	16	32			3																			108	16	32			3	ЭиЛ	66
Б1.38	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса	•	8		_	_					72	16		16		2				_															72	16		16		2	УПиКОТК	53

					Фор	мы кон	троля						Часов									Кур	c 3											Куј	oc 4							\Box
					1-1-		- F							числе	•				Семе	стр 5					Семе	стр 6					Семе	стр 7					Семе	естр 8				
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Πp	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Πp	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	Ш	3ET	Кафедра	Код
Б1.39	Подвижной состав железных дорог. Общий курс	2	1							12	360	64	32	32		10																									ЭиЛ	66
Б1.40	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава		9								72	16	16	16		2																								1	ГТМиРПС	86
Б1.41	Введение в специальность		3			3					72	16		16		2																								1	ГТМиРПС	86
Б1.42	Механические и физико- технические методы обработки деталей подвижного состава	4	3			34					180	48	32	48		5																								1	ГТМиРПС	86
Б1.43	Электрофизические и электрохимические методы обработки деталей подвижного состава		4			4					108	16	16	32		3																								1	ГТМиРПС	86
Б1.44	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава	·	5			5					144	32		32		4	144	32		32		4																		1	ГТМиРПС	86
Б1.45	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава		5			5					144	16	16	16		4	144	16	16	16		4																		1	ГТМиРПС	86
Б1.46	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	6	5		6						216	48	16	32		6	108	16	16			3	108	32		32		3												1	ГТМиРПС	86
Б1.47	Технология транспортного машиностроения	7	6		7						216	32	32	48		6							72	16	16	16		2	144	16	16	32		4						7	ГТМиРПС	86
Б1.48	Инструментальное обеспечение производства и ремонта подвижного состава	7				7					108	16	16	32		3													108	16	16	32		3						1	ГТМиРПС	86
Б1.49	Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава		7		7						108	32		32		3													108	32		32		3						1	ГТМиРПС	86

					Форг	мы кон	гроля				<u> </u>		Часов									Кур	oc 3											Кур	oc 4							\Box
							Ė							числе					Семес	стр 5		- 1			Семе	стр 6					Семе	стр 7		- 1			Семе	стр 8]	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Лек	Лаб	Пр	III	3ET	Beero	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Beero	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Кафедра	Код
Б1.50	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	8				8					72	16		32		2																			72	16		32		2	ТТМиРПС	86
Б1.51	Контроль технологических процессов производства и ремонта подвижного состава		9								72	16		32		2																									ТТМиРПС	86
Б1.52	Технологическая подготовка и специальное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава		9								72	16		16		2																									ТТМиРПС	86
Б1.53	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава	8				8					108	16	16	32		3																			108	16	16	32		3	ТТМиРПС	86
Б1.54	Теория тяги поездов	8			8						180	48		48		5																			180	48		48		5	ЭиЛ	66
Б1.55	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава		67								144	32		48		4							72	16		32		2	72	16		16		2							ТТМиРПС	86
Б1.56	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава		9								72	16		32		2																									ТТМиРПС	86
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		4		1						396	48	80	64		11													108	16	16	32		3	72	16	32			2		
Б1.ДВ.01.01	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава		9		9						108	16		32		3																									ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.01.02	Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава																																								ТТМиРПС	86

					Фор	мы кон	троля						Часов									Кур	ю 3											Кур	с 4							T
													в том	числе					Семе	стр 5					Семе	стр 6					Семе	стр 7					Сем	естр 8			1	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Лек	Лаб	ηΠ	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Πp	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Πp	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Кафедра	Код
Б1.ДВ.02.01	Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава		89								180	16	64			5																			72	16	32			2	ТТМиРПС	≥ 86
Б1.ДВ.02.02	Технологическое оборудование с ЧПУ																																								ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.03.01	Технологии сварки и восстановления деталей подвижного состава		7								108	16	16	32		3													108	16	16	32		3							ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.03.02	Технологические процессы наплавки деталей подвижного состава																																								ТТМиРПО	86
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	16		48		4													72			32		2								
	Корпоративная культура		9								72	16		16		2																									УПиКОТК	53
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7								72			32		2													72			32		2							ия	21

2. План (курсы 5 и 6)

	тглан (кур	CDI.	Jn	0)	Фан						1		Часов		- 1							L's	/pc 5											Vvma	6						
			1	1	Т	мы ког	троля	H		1			в том						Семе	crn 9		Ky	рез		Семе	стр 10					Семес	rn 11		Курс	0		Семест	n 12			
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Лек	Лаб	dI	Ш	3ET	Bcero	Лек	Лаб	qII	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďI	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďΙ	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďII	TII	135	Кафедра
	Итого	27	69		8	12	4		1	16	9216	1848	920	1992		256	1044	208	96	224		29																			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	67		8	12	4		1	16	9072	1832	920	1944		252	972	192	96	208		27																			
Б1.01	История России	1	2						2		144	64		64		4																								Ист	ория 110
Б1.02	Основы российской государственности		2								72	16		16		2																								Al	БП 155
Б1.03	История транспорта		3								72	16		16		2																								Ист	ория 110
Б1.04	Философия и основы критического мышления	2									72	16		32		2																								Фило	софия 81
Б1.05	Практикум по самоорганизации		1								72			32		2																								Al	БП 155
Б1.06	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2																								ФК	√иС 108
Б1.07	Иностранный язык	3	12								288			144		8																								И	IЯ 21
Б1.08	Правовая культура		4								72	16		16		2																								T	П 36
Б1.09	Основы комплексной безопасности		3								72	16		16		2																								У	БТ 28
Б1.10	Проектная деятельность		1-9								720			208		20	72			16		2																		TTM	иРПС 86
Б1.11	Математика	3	124								396	112		144		11																								В	M 40
Б1.12	Физика	23	1								324	96	24	64		9																									зика 102
Б1.13	Информатика	2	1							12	288		64			8																								_	BX 68
Б1.14	Химия		1								72	16	16			2																								Хи	иЭ 26
Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2				112	2		12	180	16		64		5																								МП	СиС 85
Б1.16	Технологии графического моделирования		3			3					72		32			2																								МП	СиС 85
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3								216	32	64			6																								TTM	иРПС 86
Б1.18	Теоретическая механика	4	3							34	180	32		64		5																								Т	M 44
Б1.19	Сопротивление материалов	4	3							34	216	64	16	64		6																								С	CM 63
Б1.20	Электротехника и электроника	5	4							4455	216	48	48	16		6																								Э:	ЭТ 65
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		4							4	108	32	16			3																								МП	СиС 85
Б1.22	Общий курс железных дорог		3								72	16		16		2																								жд	СТУ 58
Б1.23	Управление персоналом		3								72	32		16		2																								УПиІ	котк 53
Б1.24	Теория механизмов и машин		5							5	72	32	16			2																								МΠ	СиС 85

					Форм	иы кон	троля						Часов									Ку	pc 5											Курс	6							
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PIP	Всего	Лек	Лаб мот в	числе d _П	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	стр 9 d _П	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	стр 10 d _{II}	ТП	3ET	Всего	Лек	Лаб Семес	тр 11 d:	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	a di	TII		Кафедра	Код
Б1.25	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава		6								72	16	32			2																								TTM	ИиРПС	86
Б1.26	Детали машин и основы конструирования		56		6						180	48	16	48		5																								МΠ	ПСиС	85
Б1.27	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6								108	32	32			3																								У	/БТ	28
Б1.28	Электрические машины и электропривод	56			5						252	64	48	32		7																								Э	ЭиЛ	66
Б1.29	Теория систем автоматического управления		9								72	16	16			2	72	16	16			2																		Э	ЭиЛ	66
Б1.30	Основы механики тягового подвижного состава	67				6					288	64	64	16		8																								Э	ЭиЛ	66
Б1.31	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава		5								108	32		32		3																								Э	ЭиЛ	66
Б1.32	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9					180	64		48		5	108	32		32		3																		Э	ЭиЛ	66
Б1.33	Технология производства и ремонта подвижного состава	9	8		9						180	48	16	32		5	108	32		32		3																		TTM	ЛиРПС	86
Б1.34	Надёжность тягового подвижного состава		7								108	32		32		3																								Э	ЭиЛ	66
Б1.35	Техническая диагностика тягового подвижного состава	9	8								216	64	64			6	108	32	32			3																		Э	ЭиЛ	66
Б1.36	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7								144	32	32			4																								В	BBX	68
Б1.37	Математическое моделирование систем и процессов		8								108	16	32			3																								Э	ЭиЛ	66
Б1.38	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		8			_			_		72	16	_	16		2										_									_	_	_			УПи	ıКОТК	53

					Фор	мы кон	троля			1			Часов									К	урс 5											Курс	: 6						\top
											ļ		в том						Семе	стр 9					Семе	стр 10					Семес	тр 11					Семест	гр 12			
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PLP	Всего	Лек	Лаб	dΠ	III	3ET	Всего	Лек	Ja6	Пр	TII	3ET	Всего	Лек	Лаб	Πp	Ш	3ET	Beero	Лек	Лаб	Пр	III	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	TII	Кафедра	Код
Б1.39	Подвижной состав железных дорог. Общий курс	2	1							12	360	64	32	32		10																								ЭиЛ	I 66
Б1.40	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава		9								72	16	16	16		2	72	16	16	16		2																		ТТМиР	РПС 86
Б1.41	Введение в специальность		3			3					72	16		16		2																								ТТМиР	РПС 86
Б1.42	Механические и физико- технические методы обработки деталей подвижного состава	4	3			34					180	48	32	48		5																								ТТМиР	РПС 86
Б1.43	Электрофизические и электрохимические методы обработки деталей подвижного состава		4			4					108	16	16	32		3																								ТТМиР	РПС 86
Б1.44	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава	•	5			5					144	32		32		4																								ТТМиР	РПС 86
Б1.45	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава		5			5					144	16	16	16		4																								ТТМиР	РПС 86
Б1.46	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	6	5		6						216	48	16	32		6																								ТТМиР	РПС 86
Б1.47	Технология транспортного машиностроения	7	6		7						216	32	32	48		6																								ТТМиР	РПС 86
Б1.48	Инструментальное обеспечение производства и ремонта подвижного состава	7				7					108	16	16	32		3																								ТТМиР	РПС 86
Б1.49	Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава	•	7		7						108	32		32		3																								ТТМиР	РПС 86

					Форм	мы кон	троля	1					Часов									K	урс 5											Курс	6					T		П
													в том	числе					Семе	стр 9					Семе	естр 10					Семе	стр 11					Семес	тр 12				
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PIP	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Πp	III	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Πp	Ш	3E1	Кафедра	Код
Б1.50	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	8				8					72	16		32		2																								Т	ГТМиРПС	86
Б1.51	Контроль технологических процессов производства и ремонта подвижного состава		9								72	16		32		2	72	16		32		2																		Т	ТМиРПС	86
Б1.52	Технологическая подготовка и специальное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава		9								72	16		16		2	72	16		16		2																		Т	ТТМиРПС	86
Б1.53	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава	8				8					108	16	16	32		3																								Т	ГТМиРПС	86
Б1.54	Теория тяги поездов	8			8						180	48		48		5																									ЭиЛ	66
Б1.55	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава	•	67								144	32		48		4																								Т	ТМиРПС	86
Б1.56	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава		9								72	16		32		2	72	16		32		2																		Т	ГТМиРПС	86
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		4		1						396	48	80	64		11	216	16	32	32		6																				
Б1.ДВ.01.01	Проектирование предприятий по	•	9		9						108	16		32		3	108	16		32		3																		Т	ТМиРПС	86
Б1.ДВ.01.02	Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава																																							Т	ГТМиРПС	86

	1	1			Ф					- 1			Часов									K's	урс 5											Курс	. 6					1	
				1	Фор!	мы кон	троля		1				в том	писле					Семе	стр 9		K	урс 3		Семе	стр 10					Семес	Tn 11		Курс	. 0		Семест	rn 12		_	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PFP	Всего	Лек	Лаб	dП	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	ТП	3ET	Всего	Лек	Лаб	dΠ	Ш	3ET	Всего	Лек	Ja6	d _{II}	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	dΠ	TII	Кафелра	Код
Б1.ДВ.02.01	предприятии по производству и ремонту подвижного состава		89								180	16	64			5	108		32			3																		ТТМи	РПС 86
Б1.ДВ.02.02	Технологическое оборудование с ЧПУ																																							ТТМи	РПС 86
Б1.ДВ.03.01	Технологии сварки и восстановления деталей подвижного состава		7								108	16	16	32		3																								ТТМи	РПС 86
Б1.ДВ.03.02	Технологические процессы наплавки деталей подвижного состава																																							ТТМи	РПС 86
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	16		48		4	72	16		16		2																			
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	16		16		2	72	16		16		2																		УПиК	ОТК 53
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7								72			32		2																								ИЗ	H 21

2. План (практики, ГИА)

	(Зачеты с		τ	Насов					естр 1					естр 2				Код
Индекс	Наименование	Курс	оценкой	Распр				3ET	Недель		Часов		ЗЕТ	Недель		Насов		ЗЕТ	Кафедра	кафедры
					Всего	CP	Ауд		Педель	Итого	CP	Ауд	JLI	, ,	Итого	CP	Ауд			кифедры
	Итого		14		2268			63						42	2268			63		
Б2	Блок 2 "Практика"		14		1404			39						26	1404			39		
Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика		2		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет															ТТМиРПС	86
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	ТТМиРПС	86
Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)		2		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет															ТТМиРПС	86
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	ТТМиРПС	86
Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика		2		216			6						4	216			6		
	-	3	6	Нет															ТТМиРПС	86
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	ТТМиРПС	86
Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)		2		216			6						4	216			6		
		3	6	Нет															ТТМиРПС	86
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	ТТМиРПС	86
Б2.ДВ.03.01(П)	Эксплуатационная практика		2		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет															ТТМиРПС	86
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	ТТМиРПС	86
Б2.ДВ.03.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)		2		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет															ТТМиРПС	86
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	ТТМиРПС	86
Б2.01(П)	Преддипломная практика		2		324			9						6	324			9		
		5	10	Нет															ТТМиРПС	86
		5	10	Нет	324			9						6	324			9	ТТМиРПС	86
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				864			24						16	864			24		
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				864			24						16	864			24		
		5		Нет	864			24						16	864			24	ТТМиРПС	86

3. Сводные данные

		Ит	ого			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6	
	Баз.%	IBan %	ДВ (от Вар.)%		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем.10	Всего	Сем.11	Сем.12
Итого (с факультативами)				304	60	29	31	63	33	30	57	26	31	62	30	32	62	29	33			
Итого по плану	100	0	9	276	60	29	31	63	33	30	57	26	31	60	28	32	36	27	9			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	4	252	60	29	31	60	33	27	51	26	25	54	28	26	27	27				
Блок 2 "Практика"	100	0	63	24				3		3	6		6	6		6	9		9			
Факультативные дисциплины				4										2	2		2	2				
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				24													24		24			

	Hamananana		Курс 1	-		Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6	
	Наименование	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем.10	Всего	Сем.11	Сем.12
	Экзамен (Экзамен)	6	2	4	7	3	4	5	2	3	6	3	3	3	3				
	Зачет (Зачет)	16	9	7	17	11	6	13	7	6	14	7	7	9	9				
	Контрольная работа (КРаб)	4	2	2															
	Курсовой проект (КП)							3	1	2	3	2	1	2	2				
Обязательные формы контроля	Курсовая работа (КР)				5	3	2	3	2	1	3	1	2	1	1				
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)				1		1	1		1	1		1	1		1			
	Расчетно-графическая работа (РГР)	6	3	3	7	2	5	3	3										
	Эссе (Эс)	1		1															1

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2023 года 4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
	дисциплины	3
1	2 УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.01	История России
1.1.	Б1.03	История госсии История транспорта
1.2.	Б1.03 Б1.04	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1.04	Правовая культура
1.5.	Б1.11	Математика
1.6.	Б1.13	Информатика — Информатика — Информатика
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
3.3.	Б1.10	Проектная деятельность
3.4.	Б1.23	Управление персоналом
3.5.	ФТД.01	Корпоративная культура
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и
٦.	3 K-4	профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.05	
4.2.	Б1.07	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	История России
5.2.	Б1.02	Основы российской государственности
5.3.	Б1.03	История транспорта
5.4.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и
0.		образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
6.2.	ФТД.01	Корпоративная культура
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной
, ,		деятельности
7.1.	Б1.06	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.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б1.27	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.06	
9.2.	Б1.08	Правовая культура
9.3.	Б1.09	

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.38	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и
		противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.08	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического
		анализа и моделирования
12.1.	Б1.11	Математика
12.2.	Б1.12	Физика
12.3.	Б1.14	Химия
12.4.	Б1.18	Теоретическая механика
12.5.	Б1.19	Сопротивление материалов
12.6.	Б1.20	Электротехника и электроника
12.7.	Б1.37	Математическое моделирование систем и процессов
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной
		деятельности
13.1.	Б1.13	Информатика
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и
	F1.01	опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация
14.2.	Б1.22	Общий курс железных дорог
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1.10 Б1.15	Проектная деятельность
15.2.	Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика
15.3.	Б1.16	Технологии графического моделирования
15.4.	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов
15.5.	Б1.18	Теоретическая механика
15.6.	Б1.19	Сопротивление материалов
15.7.	Б1.24	Теория механизмов и машин
15.8.	Б1.34 Б1.54	Надёжность тягового подвижного состава
15.9.	Б1.54	Теория тяги поездов ———————————————————————————————————
16.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных
16.1	F1 22	систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
16.1.	Б1.32	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава
17.	ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности
17.1	F1 21	использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов
17.1. 18.	Б1.31 ОПК-7	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-
10.	OHN-/	спосооен организовывать расоту предприятии и его подразделении, 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.	Б1.33	Технология производства и ремонта подвижного состава

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые
		договоры и дополнительные соглашения к ним
19.1.	Б1.23	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования
		работников
20.1.	Б1.38	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1.10	Проектная деятельность
22.	ПК-1	Способен к анализу и разработке технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
22.1.	Б1.28	Электрические машины и электропривод
22.2.	Б1.30	Основы механики тягового подвижного состава
22.3.	Б1.33	Технология производства и ремонта подвижного состава
22.4.	Б1.35	Техническая диагностика тягового подвижного состава
22.5.	Б1.36	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
22.6.	Б1.39	Подвижной состав железных дорог. Общий курс
22.7.	Б1.41	Введение в специальность
22.8.	Б1.47	Технология транспортного машиностроения
22.9.	Б1.50	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
22.10.	Б1.52	Технологическая подготовка и специальное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
22.11.	Б1.53	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава
22.12.	Б1.ДВ.01.01	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
22.13.	Б1.ДВ.01.02	Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава
22.14. 22.15.	Б1.ДВ.03.01	Технологии сварки и восстановления деталей подвижного состава
22.13.	Б1.ДВ.03.02 ПК-2	Технологические процессы наплавки деталей подвижного состава
23.1.	Б1.26	Способен к расчёту режимов и параметров технологических процессов производства и ремонта подвижного состава Детали машин и основы конструирования
23.2.	Б1.29	Теория систем автоматического управления
23.2.	Б1.42	Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава
23.4.	Б1.43	Электрофизические и электрохимические методы обработки деталей подвижного состава
23.5.	Б1.45	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава
23.6.	Б1.47	Технология транспортного машиностроения
24.	ПК-3	Способен к выбору и проектированию технологического оборудования, оснастки и инструмента по производству и ремонту подвижного
24.		состава
24.1.	Б1.46	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
24.2.	Б1.48	Инструментальное обеспечение производства и ремонта подвижного состава
24.3.	Б1.49	Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава
25.	ПК-4	Способен к проведению контроля и оценке технического состояния деталей и узлов подвижного состава
25.1.	Б1.25	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава
25.2.	Б1.40	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава
25.3.	Б1.51	Контроль технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
26.	ПК-5	Способен к работе в системе технологического обеспечения качества производства и ремонта подвижного состава
26.1.	Б1.44	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава
26.2.	Б1.56	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
27.	ПК-6	Способен к моделированию технологических процессов производства и ремонта подвижного состава с применением цифровых технологий
27.1.	Б1.55	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава
27.2.	Б1.ДВ.02.01	Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава
27.3.	Б1.ДВ.02.02	Технологическое оборудование с ЧПУ

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2023 года 4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	История России	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1.ДВ.01.01	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-1
3	Б1.ДВ.01.02	Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-1
4	Б1.02	Основы российской государственности	УК-5
5	Б1.ДВ.02.01	Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-6
6	Б1.ДВ.02.02	Технологическое оборудование с ЧПУ	ПК-6
7	Б1.ДВ.03.02	Технологические процессы наплавки деталей подвижного состава	ПК-1
8	Б1.ДВ.03.01	Технологии сварки и восстановления деталей подвижного состава	ПК-1
9	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
10	Б1.04	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
11	Б1.05	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
12	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
13	Б1.07	Иностранный язык	УК-4
14	Б1.08	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
15	Б1.09	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
16	Б1.10	Проектная деятельность	УК-3, ОПК-4, ОПК-10
17	Б1.11	Математика	УК-1, ОПК-1
18	Б1.12	Физика	ОПК-1
19	Б1.13	Информатика	УК-1, ОПК-2
20	Б1.14	Химия	ОПК-1
21	Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
22	Б1.16	Технологии графического моделирования	ОПК-4
23	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4
24	Б1.18	Теоретическая механика	ОПК-1, ОПК-4
25	Б1.19	Сопротивление материалов	ОПК-1, ОПК-4
26	Б1.20	Электротехника и электроника	ОПК-1
27	Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
28	Б1.22	Общий курс железных дорог	ОПК-3
29	Б1.23	Управление персоналом	УК-3, ОПК-8
30	Б1.24	Теория механизмов и машин	ОПК-4
31	Б1.25	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава	ПК-4
32	Б1.26	Детали машин и основы конструирования	ПК-2
33	Б1.27	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте	YK-8
34	Б1.28	Электрические машины и электропривод	ПК-1
35	Б1.29	Теория систем автоматического управления	ПК-2
36	Б1.30	Основы механики тягового подвижного состава	ПК-1
37	Б1.31	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава	ОПК-6

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
38	Б1.32	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	ОПК-5
39	Б1.33	Технология производства и ремонта подвижного состава	ОПК-7, ПК-1
40	Б1.34	Надёжность тягового подвижного состава	ОПК-4
41	Б1.35	Техническая диагностика тягового подвижного состава	ПК-1
42	Б1.36	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ПК-1
43	Б1.37	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
44	Б1.38	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса	УК-10, ОПК-9
45	Б1.39	Подвижной состав железных дорог. Общий курс	ПК-1
46	Б1.40	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава	ПК-4
47	Б1.41	Введение в специальность	ПК-1
48	Б1.42	Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава	ПК-2
49	Б1.43	Электрофизические и электрохимические методы обработки деталей подвижного состава	ПК-2
50	Б1.44	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава	ПК-5
51	Б1.45	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава	ПК-2
52	Б1.46	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-3
53	Б1.47	Технология транспортного машиностроения	ПК-1, ПК-2
54	Б1.48	Инструментальное обеспечение производства и ремонта подвижного состава	ПК-3
55	Б1.49	Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-3
56	Б1.50	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	ПК-1
57	Б1.51	Контроль технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	ПК-4
58	Б1.52	Технологическая подготовка и специальное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-1
59	Б1.53	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава	ПК-1
60	Б1.54	Теория тяги поездов	ОПК-4
61	Б1.55	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава	ПК-6
62	Б1.56	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава	ПК-5
63	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1
64	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
65	Б2.01(П)	Преддипломная практика	ПК-1

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
66	Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
67	Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика	ПК-2, ПК-3
68	Б2.ДВ.03.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-4, ПК-5
69	Б2.ДВ.03.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
70	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
71	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
72	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4