

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ростовский государственный университет путей сообщения"
филиал РГУПС в г.Воронеж

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

_____ О.А. Лукин

20 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 29.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

23.05.03

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Электрический транспорт железных дорог

Факультет: Филиал РГУПС в г. Воронеж

Квалификация: Инженер путей сообщения

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2026

Форма обучения: Заочная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 215 от 27.03.2018

Срок получения образования: 5 л. 8 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
17	ТРАНСПОРТ
17.055	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОИЗВОДСТВУ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМО ВО _____ / Н.Ю. Тараненко/

Зав. кафедрой _____ / О.А. Лукин/

Начальник ООУПиПР _____ / Э.В. Орлова/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август					
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	5 - 11		12 - 18	19 - 25	2 - 8	9 - 15		16 - 22	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17		18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19		20 - 26	3 - 9	10 - 16		17 - 23	24 - 31				
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
I																Э	Э		*	К																		Э	Э					К	К	К	К	К	К	К	К					
II																				*	К																																			
													Э	Э																																										
III																			*	К		Э	Э	Э											п	п	п	п	п	п		Э	Э					К	К	К	К	К	К	К	К	
IV																			*	К		Э	Э	Э										п	п	п	п	п	п		Э	Э					К	К	К	К	К	К	К	К		
V																			*	К		Э	Э	Э																										К	К	К	К	К	К	К
VI				Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд		Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	*	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	6		20		13		6		20		13	
Дата начала/Номер недели	2 сентября 2025 г. 1		9 декабря 2025 г. 15		20 мая 2026 г. 38		14 сентября 2026 г. 2		18 ноября 2026 г. 12		17 мая 2027 г. 37	
Дата окончания/Номер недели	7 сентября 2025 г. 1		28 декабря 2025 г. 17		1 июня 2026 г. 40		19 сентября 2026 г. 3		7 декабря 2026 г. 14		29 мая 2027 г. 39	
	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	10		20		19		10		20		19	
Дата начала/Номер недели	8 сентября 2027 г. 2		24 января 2028 г. 21		1 июня 2028 г. 40		12 сентября 2028 г. 2		23 января 2029 г. 21		25 мая 2029 г. 39	
Дата окончания/Номер недели	17 сентября 2027 г. 3		12 февраля 2028 г. 24		19 июня 2028 г. 42		21 сентября 2028 г. 3		11 февраля 2029 г. 24		12 июня 2029 г. 41	
	Курс 5						Курс 6					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	10		20		19		10		20		19	
Дата начала/Номер недели	12 сентября 2029 г. 2		22 января 2030 г. 21		17 мая 2030 г. 37		2 сентября 2030 г. 1		4 ноября 2030 г. 10			
Дата окончания/Номер недели	21 сентября 2029 г. 3		10 февраля 2030 г. 24		4 июня 2030 г. 40		11 сентября 2030 г. 2		23 ноября 2030 г. 12			

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Итого
	Теоретическое обучение	38	35 2/6	31	31	37	4	176 2/6
Э	Экзаменационные сессии	4	4	5	5	5	2	25
У	Учебная практика		2 4/6					2 4/6
П	Производственная практика			6	6			12
Пд	Преддипломная практика						6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						14	14
К	Каникулы	9	9	9	9	9	7	52
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	6 (36 дн)
Продолжительность обучения								
Итого		52	52	52	52	52	34	294

[illegible]

		Курс 3										Курс 4										Курс 5										Курс 6										Курс 7										Курс 8										Курс 9										Курс 10										Курс 11										Курс 12										Курс 13										Курс 14										Курс 15										Курс 16										Курс 17										Курс 18										Курс 19										Курс 20										Курс 21										Курс 22										Курс 23										Курс 24										Курс 25										Курс 26										Курс 27										Курс 28										Курс 29										Курс 30										Курс 31										Курс 32										Курс 33										Курс 34										Курс 35										Курс 36										Курс 37										Курс 38										Курс 39										Курс 40										Курс 41										Курс 42										Курс 43										Курс 44										Курс 45										Курс 46										Курс 47										Курс 48										Курс 49										Курс 50										Курс 51										Курс 52										Курс 53										Курс 54										Курс 55										Курс 56										Курс 57										Курс 58										Курс 59										Курс 60										Курс 61										Курс 62										Курс 63										Курс 64										Курс 65										Курс 66										Курс 67										Курс 68										Курс 69										Курс 70										Курс 71										Курс 72										Курс 73										Курс 74										Курс 75										Курс 76										Курс 77										Курс 78										Курс 79										Курс 80										Курс 81										Курс 82										Курс 83										Курс 84										Курс 85										Курс 86										Курс 87										Курс 88										Курс 89										Курс 90										Курс 91										Курс 92										Курс 93										Курс 94										Курс 95										Курс 96										Курс 97										Курс 98										Курс 99										Курс 100										Курс 101										Курс 102										Курс 103										Курс 104										Курс 105										Курс 106										Курс 107										Курс 108										Курс 109										Курс 110										Курс 111										Курс 112										Курс 113										Курс 114										Курс 115										Курс 116										Курс 117										Курс 118										Курс 119										Курс 120										Курс 121										Курс 122										Курс 123										Курс 124										Курс 125										Курс 126										Курс 127										Курс 128										Курс 129										Курс 130										Курс 131										Курс 132										Курс 133										Курс 134										Курс 135										Курс 136										Курс 137										Курс 138										Курс 139										Курс 140										Курс 141										Курс 142										Курс 143										Курс 144										Курс 145										Курс 146										Курс 147										Курс 148										Курс 149										Курс 150										Курс 151										Курс 152										Курс 153										Курс 154										Курс 155										Курс 156										Курс 157										Курс 158										Курс 159										Курс 160										Курс 161										Курс 162										Курс 163										Курс 164										Курс 165										Курс 166										Курс 167										Курс 168										Курс 169										Курс 170										Курс 171										Курс 172										Курс 173										Курс 174										Курс 175										Курс 176										Курс 177										Курс 178										Курс 179										Курс 180										Курс 181										Курс 182										Курс 183										Курс 184										Курс 185										Курс 186										Курс 187										Курс 188										Курс 189										Курс 190										Курс 191										Курс 192										Курс 193										Курс 194										Курс 195										Курс 196										Курс 197										Курс 198										Курс 199										Курс 200										Курс 201										Курс 202										Курс 203										Курс 204										Курс 205										Курс 206										Курс 207										Курс 208										Курс 209										Курс 210										Курс 211										Курс 212										Курс 213										Курс 214										Курс 215										Курс 216										Курс 217										Курс 218										Курс 219										Курс 220										Курс 221										Курс 222										Курс 223										Курс 224										Курс 225										Курс 226										Курс 227										Курс 228										Курс 229										Курс 230										Курс 231										Курс 232										Курс 233										Курс 234										Курс 235										Курс 236										Курс 237										Курс 238										Курс 239										Курс 240										Курс 241										Курс 242										Курс 243										Курс 244										Курс 245										Курс 246										Курс 247										Курс 248										Курс 249										Курс 250										Курс 251										Курс 252										Курс 253										Курс 254										Курс 255										Курс 256										Курс 257										Курс 258										Курс 259										Курс 260										Курс 261										Курс 262										Курс 263										Курс 264										Курс 265										Курс 266										Курс 267										Курс 268										Курс 269										Курс 270										Курс 271										Курс 272										Курс 273										Курс 274										Курс 275										Курс 276										Курс 277										Курс 278										Курс 279										Курс 280										Курс 281										Курс 282										Курс 283										Курс 284										Курс 285										Курс 286										Курс 287										Курс 288										Курс 289										Курс 290										Курс 291										Курс 292										Курс 293										Курс 294										Курс 295										Курс 296										Курс 297										Курс 298										Курс 299										Курс 300										Курс 301										Курс 302										Курс 303										Курс 304										Курс 305										Курс 306										Курс 307										Курс 308										Курс 309										Курс 310										Курс 311										Курс 312										Курс 313										Курс 314										Курс 315										Курс 316										Курс 317										Курс 318										Курс 319										Курс 320										Курс 321										Курс 322										Курс 323										Курс 324										Курс 325										Курс 326										Курс 327										Курс 328										Курс 329										Курс 330										Курс 331										Курс 332										Курс 333										Курс 334										Курс 335										Курс 336										Курс 337										Курс 338										Курс 339										Курс 340										Курс 341										Курс 342										Курс 343										Курс 344										Курс 345										Курс 346										Курс 347										Курс 348										Курс 349										Курс 350										Курс 351										Курс 352										Курс 353										Курс 354										Курс 355										Курс 356										Курс 357										Курс 358										Курс 359										Курс 360										Курс 361										Курс 362										Курс 363										Курс 364										Курс 365										Курс 366										Курс 367										Курс 368										Курс 369										Курс 370										Курс 371										Курс 372										Курс 373										Курс 374										Курс 375										Курс 376										Курс 377										Курс 378										Курс 379										Курс 380										Курс 381										Курс 382										Курс 383										Курс 384										Курс 385										Курс 386										Курс 387										Курс 388										Курс 389										Курс 390										Курс 391										Курс 392										Курс 393										Курс 394										Курс 395										Курс 396										Курс 397										Курс 398										Курс 399										Курс 400										Курс 401										Курс 402										Курс 403										Курс 404										Курс 405										Курс 406										Курс 407										Курс 408										Курс 409										Курс 410										Курс 411										Курс 412										Курс 413										Курс 414										Курс 415										Курс 416										Курс 417										Курс 418										Курс 419										Курс 420										Курс 421										Курс 422										Курс 423										Курс 424										Курс 425										Курс 426										Курс 427										Курс 428										Курс 429										Курс 430										Курс 431										Курс 432										Курс 433										Курс 434										Курс 435										Курс 436										Курс 437										Курс 438										Курс 439										Курс 440										Курс 441										Курс 442										Курс 443										Курс 444										Курс 445										Курс 446										Курс 447										Курс 448										Курс 449										Курс 450										Курс 451										Курс 452										Курс 453										Курс 454										Курс 455										Курс 456										Курс 457										Курс 458										Курс 459										Курс 460										Курс 461										Курс 462										Курс 463										Курс 464										Курс 465										Курс 466										Курс 467										Курс 468										Курс 469										Курс 470										Курс 471										Курс 472										Курс 473										Курс 474										Курс 475										Курс 476										Курс 477										Курс 478										Курс 479										Курс 480										Курс 481										Курс 482										Курс 483										Курс 484										Курс 485										Курс 486										Курс 487										Курс 488										Курс 489										Курс 490										Курс 491										Курс 492										Курс 493										Курс 494										Курс 495										Курс 496										Курс 497										Курс 498										Курс 499										Курс 500										Курс 501										Курс 502										Курс 503										Курс 504										Курс 505										Курс 506										Курс 507										Курс 508										Курс 509										Курс 510										Курс 511										Курс 512										Курс 513										Курс 514										Курс 515										Курс 516										Курс 517										Курс 518										Курс 519										Курс 520										Курс 521										Курс 522										Курс 523										Курс 524										Курс 525										Курс 526										Курс 527										Курс 528										Курс 529										Курс 530										Курс 531										Курс 532										Курс 533										Курс 534										Курс 535										Курс 536										Курс 537										Курс 538										Курс 539										Курс 540										Курс 541										Курс 542										Курс 543										Курс 544										Курс 545										Курс 546										Курс 547										Курс 548										Курс 549										Курс 550										Курс 551										Курс 552										Курс 553										Курс 554										Курс 555										Курс 556										Курс 557										Курс 558										Курс 559										Курс 560										Курс 561										Курс 562										Курс 563										Курс 564										Курс 565										Курс 566										Курс 567										Курс 568										Курс 569										Курс 570										Курс 571										Курс 572										Курс 573										Курс 574										Курс 575										Курс 576										Курс 577										Курс 578										Курс 579										Курс 580										Курс 581										Курс 582										Курс 583										Курс 584										Курс 585										Курс 586										Курс 587										Курс 588										Курс 589										Курс 590										Курс 591										Курс 592										Курс 593										Курс 594										Курс 595										Курс 596										Курс 597										Курс 598										Курс 599										Курс 600										Курс 601										Курс 602										Курс 603										Курс 604										Курс 605										Курс 606										Курс 607										Курс 608										Курс 609										Курс 610										Курс 611										Курс 612										Курс 613										Курс 614										Курс 615										Курс 616										Курс 617										Курс 618										Курс 619										Курс 620										Курс 621										Курс 622										Курс 623										Курс 624										Курс 625										Курс 626										Курс 627										Курс 628										Курс 629										Курс 630										Курс 631										Курс 632										Курс 633										Курс 634										Курс 635										Курс 636										Курс 637										Курс 638										Курс 639										Курс 640										Курс 641										Курс 642										Курс 643										Курс 644										Курс 645										Курс 646										Курс 647										Курс 648										Курс 649										Курс 650										Курс 651										Курс 652										Курс 653										Курс 654										Курс 655										Курс 656										Курс 657										Курс 658										Курс 659										Курс 660										Курс 661										Курс 662										Курс 663										Курс 664										Курс 665										Курс 666										Курс 667										Курс 668										Курс 669										Курс 670										Курс 671										Курс 672										Курс 673										Курс 674										Курс 675										Курс 676										Курс 677										Курс 678										Курс 679										Курс 680										Курс 681										Курс 682										Курс 683										Курс 684										Курс 685										Курс 686										Курс 687										Курс 688										Курс 689										Курс 690										Курс 691										Курс 692										Курс 693										Курс 694										Курс 695										Курс 696										Курс 697										Курс 698										Курс 699										Курс 700										Курс 701										Курс 702										Курс 703										Курс 704										Курс 705										Курс 706										Курс 707										Курс 708										Курс 709										Курс 710										Курс 711										Курс 712										Курс 713										Курс 714										Курс 715										Курс 716										Курс 717										Курс 718										Курс 719										Курс 720										Курс 721										Курс 722										Курс 723										Курс 724										Курс 725										Курс 726										Курс 727										Курс 728										Курс 729										Курс 730										Курс 731										Курс 732										Курс 733										Курс 734										Курс 735										Курс 736										Курс 737										Курс 738										Курс 739										Курс 740										Курс 741										Курс 742										Курс 743										Курс 744										Курс 745										Курс 746										Курс 747										Курс 748										Курс 749										Курс 750										Курс 751										Курс 752										Курс 753										Курс 754										Курс 755										Курс 756										Курс 757										Курс 758										Курс 759										Курс 760										Курс 761										Курс 762										Курс 763										Курс 764										Курс 765										Курс 766										Курс 767										Курс 768										Курс 769										Курс 770										Курс 771										Курс 772										Курс 773										Курс 774										Курс 775										Курс 776										Курс 777										Курс 778										Курс 779										Курс 780										Курс 781										Курс 782										Курс 783										Курс 784										Курс 785										Курс 786										Курс 787										Курс 788										Курс 789										Курс 790										Курс 791										Курс 792										Курс 793										Курс 794										Курс 795										Курс 796										Курс 797										Курс 798										Курс 799										Курс 800										Курс 801										Курс 802										Курс 803										Курс 804										Курс 805										Курс 806										Курс 807										Курс 808										Курс 809										Курс 810										Курс 811										Курс 812										Курс 813										Курс 814										Курс 815										Курс 816										Курс 817										Курс 818										Курс 819										Курс 820										Курс 821										Курс 822										Курс 823										Курс 824										Курс 825										Курс 826										Курс 827										Курс 828										Курс 829										Курс 830										Курс 831										Курс 832										Курс 833										Курс 834									
--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1Б	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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
1Б.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-3; ПК-4
1Б.О.01	Философия	УК-5
1Б.О.02	История России	УК-5
1Б.О.03	Иностранный язык	УК-4
1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
1Б.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
1Б.О.06	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
1Б.О.07	Математика	УК-1; ОПК-1
1Б.О.08	Информатика	УК-1
1Б.О.09	Экономика и управление проектами	УК-2; УК-9
1Б.О.10	Управление персоналом	УК-3; УК-6; ОПК-8
1Б.О.11	Физика	ОПК-1
1Б.О.12	Химия	ОПК-1
1Б.О.13	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1; ОПК-10
1Б.О.14	Инженерная экология	ОПК-1
1Б.О.15	Общий курс железных дорог	ОПК-3
1Б.О.16	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
1Б.О.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-10; ОПК-3; ОПК-8
1Б.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
1Б.О.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
1Б.О.20	Теоретическая механика	ОПК-4
1Б.О.21	Основы теории надежности	ОПК-4
1Б.О.22	Транспортная безопасность	ОПК-6
1Б.О.23	Организация и управление производством	ОПК-7; ОПК-9
1Б.О.24	История транспорта России	УК-5
1Б.О.25	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
1Б.О.26	Материаловедение	ОПК-4
1Б.О.27	Основы сервисного обслуживания подвижного состава	ОПК-5
1Б.О.28	Технология конструкционных материалов на железнодорожном транспорте	ОПК-4
1Б.О.29	Соппротивление материалов	ОПК-4
1Б.О.30	Общая электротехника	ОПК-1
1Б.О.31	Нетяговый подвижной состав железных дорог	ПК-3
1Б.О.32	Механика подвижного состава	ОПК-4
1Б.О.33	Теория механизмов и машин	ОПК-4
1Б.О.34	Электрические машины	ОПК-1
1Б.О.35	Тяговый подвижной состав железных дорог	ПК-3

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
15.О	15.О.36	Технология производства и ремонта подвижного состава	ПК-2
	15.О.37	Теория тяги поездов	ПК-3
	15.О.38	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	ОПК-5
	15.О.39	Горюче-смазочные материалы подвижного состава	ОПК-1
	15.О.40	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава	ОПК-5
	15.О.41	Техническая диагностика и испытания подвижного состава	ПК-3
	15.О.42	Дисциплины специализации	ПК-4
	15.О.42.01	Тяговые двигатели электрического транспорта железных дорог	ПК-4
	15.О.42.02	Электронная и преобразовательная техника электрического транспорта железных дорог	ПК-4
	15.О.42.03	Механическая часть электрического транспорта железных дорог	ПК-4
	15.О.42.04	Тяговый привод электрического транспорта железных дорог	ПК-4
	15.О.42.05	Теория и системы автоматизированного управления электрического транспорта железных дорог	ПК-4
	15.О.42.06	Аппараты и схемы электрического транспорта железных дорог	ПК-4
	15.О.43	Технологии искусственного интеллекта	
	15.О.43.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
	15.О.43.02	Общий курс беспилотных транспортных систем	
	15.О.44	Основы российской государственности	УК-5
	15.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-3
	15.Ф.01	Детали машин и основы конструирования	ПК-3
	15.Ф.02	Силовые установки подвижного состава	ПК-3
	15.Ф.03	Безопасность движения и автотормоза	ПК-1
	15.Ф.04	Методология проектирования перспективного подвижного состава	ПК-3
	15.Ф.05	Автоматизированные рабочие места предприятий транспорта	ПК-3
	15.Ф.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-3
	15.Ф.ДВ.01.01	Электроника	ПК-3
	15.Ф.ДВ.01.02	Электронные комплексы подвижного состава	ПК-3
	15.Ф.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-3
	15.Ф.ДВ.02.01	Прикладная теплотехника	ПК-3
	15.Ф.ДВ.02.02	Термодинамика и теплопередача	ПК-3
	15.Ф.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-3
	15.Ф.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод	ПК-3
	15.Ф.ДВ.03.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава	ПК-3
2Б		Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
2Б.О		Обязательная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	ПК-1
	2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика	ПК-1
	2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	ПК-1
	2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
3Б		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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
	3Б.01(Д)	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; 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
ФТД		Факультативы	УК-4; ОПК-3
	ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; ОПК-3
	ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОПК-3
	ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке	УК-4

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								Итого за курс										Каф.	Курсы				
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		Пр			СР	Контр оль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				468							6		756							20		684							13		1908							53	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				468									756									684									1908							53				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																															45,5											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																															186											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				468	44	40		4	424			756	80	42	10	28	625	51			684	62	34	4	24	575	47			1908	186	116	14	56	1624	98	53	ТО: 38 Э: 4				
1	15.0.02	История России		36	16	16			20			За К	36	24	16		8	8	4			Эк	72	20	16		4	43	9		Эк За К	144	60	48		12	71	13	4			1
2	15.0.03	Иностранный язык		36	4			4	32			За К	72	4			4	64	4			За	108	4			4	100	4		За(2) К	216	12			12	196	8	6			12
3	15.0.05	Физическая культура и спорт											36	2	2			34				За К	36	4	2		2	28	4		За К	72	6	4		2	62	4	2			1
4	15.0.06	Русский язык и деловые коммуникации											36	4	4			32				За К	108	8	4		4	96	4		За К	144	12	8		4	128	4	4			1
5	15.0.07	Математика		72	4	4			68			За РГР	72	8	4		4	60	4			За РГР	144	12	6		6	128	4		За(2) РГР(2)	288	24	14		10	256	8	8			12
6	15.0.08	Информатика		72	4	4			68			Эк К	108	6	2	4		93	9												Эк К	180	10	6	4		161	9	5			1
7	15.0.11	Физика		72	4	4			68			За К	108	6	2	2	2	98	4			Эк К	108	6	2	2	2	93	9		Эк За К(2)	288	16	8	4	4	259	13	8			1
8	15.0.12	Химия		36	4	4			32			Эк К	72	6	2	2	2	57	9											Эк К	108	10	6	2	2	89	9	3			1	
9	15.0.15	Общий курс железных дорог		36	2	2			34			Эк К	72	4	2		2	59	9											Эк К	108	6	4		2	93	9	3			1	
10	15.0.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика		72	4	4			68			За РГР	72	6	2	2	2	62	4			Эк РГР	72	6	2	2	2	57	9		Эк За РГР(2)	216	16	8	4	4	187	13	6			1
11	15.0.24	История транспорта России											36	4	4			32				За К	36	2	2			30	4		За К	72	6	6			62	4	2			1
12	15.0.44	Основы российской государственности		36	2	2			34			За К	36	6	2		4	26	4											За К	72	8	4		4	60	4	2			1	
ПРАКТИКИ			(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ											Эк(3) За(6) К(7) РГР(2)								Эк(3) За(5) К(4) РГР(2)								Эк(6) За(11) К(11) РГР(4)															
КАНИКУЛЫ																																					9					

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								Итого за курс										Каф.	Курсы					
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		Пр			СР	Контр оль	Всего		
ИТОГО (с факультативами)				324							6		864							20		864							13		2052							57	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				324									864									864									2052							57					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																															48,6												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																															130												
дисциплины (модули)				324	24	20		4	300			864	58	36	8	14	762	44			720	48	22	4	22	615	57			1908	130	78	12	40	1677	101	53	ТО: 35 1/3 Э: 4					
1	15.0.01	Философия										36	4	4			32			Эк К	108	4	2		2	95	9		Эк К	144	8	6		2	127	9	4			2			
2	15.0.03	Иностранный язык		36	4			4	32			Эк К	72	4			4	59		9											Эк К	108	8			8	91		9	3		12	
3	15.0.07	Математика		72	4	4			68			За К	72	4	2		2	64		4		Эк	144	4	2		2		131	9		Эк За К	288	12	8		4		263	13	8		12
4	15.0.09	Экономика и управление проектами										36	4	4			32				За К	108	8	4		4	96		4		За К	144	12	8		4	128		4	4		2	
5	15.0.10	Управление персоналом		72	4	4			68			За К	72	6	2		4	62		4		Эк К	72	6	2		4		57	9		Эк За К(2)	216	16	8		8		187	13	6		2
6	15.0.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		36	4	4			32			Эк К	108	4	2		2	95		9											Эк К	144	8	6		2	127		9	4		2	
7	15.0.18	Метрология, стандартизация и сертификация										36	4	4			32				За К	72	4	2		2	64		4		За К	108	8	6		2	96		4	3		2	
8	15.0.20	Теоретическая механика										72	4	4			68				Эк РГР	72	8	4		4	55		9		Эк РГР	144	12	8		4	123		9	4		2	
9	15.0.26	Материаловедение										72	4	4			68				За РГР	72	6	2	2	2	62		4		За РГР	144	10	6	2	2	130		4	4		2	
10	15.0.27	Основы сервисного обслуживания подвижного состава		72	4	4			68			Эк К	108	8	2	6		91		9											Эк К	180	12	6	6		159		9	5		2	
11	15.0.28	Технология конструкционных материалов на железнодорожном транспорте		36	4	4			32			Эк РГР	108	8	4	2	2	91		9											Эк РГР	144	12	8	2	2	123		9	4		2	
12	15.0.29	Сопротивление материалов										72	4	4			68				Эк РГР	72	8	4	2	2	55		9		Эк РГР	144	12	8	2	2	123		9	4		23	
ПРАКТИКИ			(План)																	144					144				144				144		4	2 2/3							
	25.0.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика																		ЗаО	144					144			ЗаО	144				144		4	2 2/3		2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																								
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ											Эк(4) За(2) К(5) РГР								Эк(5) За(3) ЗаО К(4) РГР(3)								Эк(9) За(5) ЗаО К(9) РГР(4)																
КАНИКУЛЫ																																					9						

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								Итого за курс										Каф.	Курсы				
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		Пр			СР	Контр оль	Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				180							10		648							20		864							19		1692							47	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				180									612									828									1620							45				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																															38											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																															124											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				180	20	20			160			648	64	46	4	14	554	30			540	52	20	12	20	454	34			1368	136	86	16	34	1168	64	38	ТО: 31 Э: 5				
1	15.0.04	Безопасность жизнедеятельности										36	8	8			28			Эк К	108	8	4	2	2	91	9			Эк К	144	16	12	2	2	119	9	4			3	
2	15.0.13	Математическое моделирование систем и процессов		36	4	4			32			Эк РГР	108	8	4		4	91	9											Эк РГР	144	12	8		4	123	9	4			3	
3	15.0.16	Правила технической эксплуатации		36	4	4			32			Эк К	72	4	2		2	59	9											Эк К	108	8	6		2	91	9	3			3	
4	15.0.21	Основы теории надежности		36	4	4			32			За К	108	8	4		4	96	4											За К	144	12	8		4	128	4	4			3	
5	15.0.29	Сопротивление материалов		36	4	4			32			За К	72	8	4	4		60	4											За К	108	12	8	4		92	4	3			23	
6	15.0.30	Общая электротехника										36	4	4			32			За РГР	108	12	4	4	4	92	4			За РГР	144	16	8	4	4	124	4	4			3	
7	15.0.31	Нетяговый подвижной состав железных дорог										36	4	4			32			Эк КР	108	10	2	4	4	89	9			Эк КР	144	14	6	4	4	121	9	4			3	
8	15.0.32	Механика подвижного состава										36	4	4			32			За К	108	8	4		4	96	4			За К	144	12	8		4	128	4	4			3	
9	15.0.33	Теория механизмов и машин		36	4	4			32			За РГР	72	8	4		4	60	4											За РГР	108	12	8		4	92	4	3			3	
10	15.0.36	Технология производства и ремонта подвижного состава										36	4	4			32			За РГР	72	6	2	2	2	62	4			За РГР	108	10	6	2	2	94	4	3			34	
11	ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья										36	4	4			32			За	36	8	4		4	24	4			За	72	12	8		4	56	4	2			3	
ПРАКТИКИ			(План)																		324					324					324					324		9	6			
	2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика																		ЗаО	324					324				ЗаО	324					324		9	6			3
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(3) К(3) РГР(2)								Эк(2) За(4) ЗаО КР К(2) РГР(2)								Эк(4) За(7) ЗаО КР К(5) РГР(4)																							
КАНИКУЛЫ																											9															

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								Итого за курс										Каф.	Курсы				
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего											
ИТОГО (с факультативами)				360							10		936							20		1368							19		1908							53	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				360									936									1368									1908							53				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																															45,5											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																															142											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				360	28	28				332			936	70	50	2	18	823	43			612	44	22	6	16	515	53			1908	142	100	8	34	1670	96	53	ТО: 37 Э: 5			
1	15.0.14	Инженерная экология										36	4	4			32			Эк К	72	4	2		2	59	9		Эк К	108	8	6		2	91	9	3					5
2	15.0.25	Организация доступной среды на транспорте										36	2	2			34			За К	36	2	2			30	4		За К	72	4	4			64	4	2			5		
3	15.0.38	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава		36	4	4			32		Эк РГР	108	6	4		2	93	9											Эк РГР	144	10	8		2	125	9	4			5		
4	15.0.39	Горюче-смазочные материалы подвижного состава										36	4	4			32			За К	72	4	2	2		64	4		За К	108	8	6	2		96	4	3			5		
5	15.0.40	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава										36	4	4			32			Эк РГР	108	8	4		4	91	9		Эк РГР	144	12	8		4	123	9	4			5		
6	15.0.41	Техническая диагностика и испытания подвижного состава		108	4	4			104		За РГР	108	6	4		2	98	4											За РГР	216	10	8		2	202	4	6			5		
7	15.0.42	Дисциплины специализации		108	12	12			96		Эк За(2) КП РГР(2)	432	32	20	2	10	383	17		Эк(2) КП(2)	216	16	8	2	6	182	18		Эк(3) За(2) КП(3) РГР(2)	756	60	40	4	16	661	35	21			56		
8	15.0.42.01	Тяговые двигатели электрического транспорта железных дорог		36	4	4			32		Эк КП	108	8	4		4	91	9											Эк КП	144	12	8		4	123	9	4			5		
9	15.0.42.02	Электронная и преобразовательная техника электрического транспорта железных дорог		36	4	4			32		За РГР	108	8	4		4	96	4											За РГР	144	12	8		4	128	4	4			5		
10	15.0.42.03	Механическая часть электрического транспорта железных дорог										72	4	4			68			Эк КП	108	8	4		4	91	9		Эк КП	180	12	8		4	159	9	5			5		
11	15.0.42.04	Тяговый привод электрического транспорта железных дорог		36	4	4			32		За РГР	108	8	4	2	2	96	4											За РГР	144	12	8	2	2	128	4	4			5		
12	15.0.42.05	Теория и системы автоматизированного управления электрического транспорта железных дорог										36	4	4			32			Эк КП	108	8	4	2	2	91	9		Эк КП	144	12	8	2	2	123	9	4			5		
13	15.Ф.02	Силовые установки подвижного состава		36	4	4			32		Эк РГР	72	4	2		2	59	9											Эк РГР	108	8	6		2	91	9	3			5		
14	15.Ф.03	Безопасность движения и автотормоза		72	4	4			68		За К	72	8	6		2	60	4		Эк РГР	108	10	4	2	4	89	9		Эк За К РГР	252	22	14	2	6	217	13	7			5		
ПРАКТИКИ			(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																		756					756								756								
	3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																			756					756							756								6	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ											Эк(3) За(4) КП К РГР(5)								Эк(5) За(2) КП(2) К(3) РГР(2)								Эк(8) За(6) КП(3) К(4) РГР(7)															
КАНИКУЛЫ																											9															

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс										Каф.	Курсы										
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя																		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего	Неделя													
ИТОГО (с факультативами)				180							10		612							20		756							19		1548							43	26						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				180									612									756									1548							43							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																															78														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																															32														
дисциплины (модули)				180	12	12				168			288	20	12		8	251	17								468	32	24		8	419	17	13	ТО: 4 Э: 2										
1	1Б.О.42	Дисциплины специализации		72	4	4				68			Эк КР	72	8	4		4	55	9											Эк КР	144	12	8		4	123	9	4			56			
2	1Б.О.42.06	Аппараты и схемы электрического транспорта железных дорог		72	4	4				68			Эк КР	72	8	4		4	55	9											Эк КР	144	12	8		4	123	9	4			6			
3	1Б.Ф.04	Методология проектирования перспективного подвижного состава		36	4	4				32			За РГР	108	6	4		2	98	4											За РГР	144	10	8		2	130	4	4			6			
4	1Б.Ф.05	Автоматизированные рабочие места предприятий транспорта		72	4	4				68			За К	108	6	4		2	98	4											За К	180	10	8		2	166	4	5			6			
ПРАКТИКИ			(План)										324						324								324						324		9	6									
	2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика										ЗаО	324						324								ЗаО	324						324		9	6		6						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																			756					756					756			21	14									
	3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																			Эк	756					756			Эк	756					756		21	14		6				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ										Эк За(2) ЗаО КР К РГР							Эк							Эк(2) За(2) ЗаО КР К РГР																					
КАНИКУЛЫ																																									7				