Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна
Должность: Заместитель директора по УР
Дата подписания: 20.10.2023 09:17:44
Уникальный программный ключ:
e447a1f4f41459ff1adadaa327e34f42e93fe7f6

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС
АмИЖТ-филиал ДВГУПС в г. Свободном

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Учёного совета, ректор
_____ *Буровцев В.В.*
«05» 05 _____ 2023 г.

Проректор по учебной работе Пляскин А.К.
по доверенности от 27.12.2022 № 64-Д

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 02.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

23.05.03

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Локомотивы
Кафедра: (к110) ТЖД
Институт: интегрированных форм обучения

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5 л. 11 м.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектный
организационно-управленческий
производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 215 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Пляскин А.К./*

Начальник Учебно-методического управления _____ */ Гарлицкий Е.И./*

Директор АмИЖТ-филиала ДВАГУПС в г. Свободном _____ */ Жуков А.В./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
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 Э Э Э									Э	Э	Э		* * * * * *	* *	К	К				* *		* *									* *	* *	Э	Э			* *						К	К	К	К	К
II					Э	Э	Э Э Э Э Э											К	* * * * * *	* *						* *		* *					Э	Э	Э Э Э Э Э	* *	* *					* *		У	У	К	К	К	К	К	К	К
III						Э	Э	Э	Э Э									К	* * * * * *	* *						* *		* *	Э	Э	Э	Э Э Э Э Э				* *	* *					* *		У	У	К	К	К	К	К	К	К
IV											Э	Э	Э	Э Э Э Э				К	* * * * * *	* *						* *		* *			Э	Э	Э	Э Э Э Э		* *	* *					* * П П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
V							Э	Э	Э	Э Э Э Э								К	* * * * * *	* *						* *		* *				Э	Э	Э	Э Э Э Э	* *	* *				П	П П * П П П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
VI													Э	Э	Э Э Э Э Э			К	* * * * * *	* *				Пд Пд Пд Пд Пд Пд	Пд	Пд Пд Пд Пд * Пд	Пд	Пд Пд Пд Пд * Пд	Пд	Пд	Пд Пд Пд Д Д Д	Д	Д	Д	Д	Д Д * Д Д Д	Д Д Д * Д Д	Д	Д	Д	Д	Д Д * Д Д Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

График сессий

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	20	20	20	20	25	25	25	25
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								

	Курс 5		Курс 6	
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	25	25	25	25
Дата начала/Номер недели				
Дата окончания/Номер недели				

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Итого
	Теоретическое обучение	**32**	**34 1/6**	**32 4/6**	**31 1/6**	**30 3/6**	**18 2/6**	178 5/6
Э	Экзаменационные сессии	**5 5/6**	**5 4/6**	**7 1/6**	**7 2/6**	**7 2/6**	**2 5/6**	36 1/6
У	Учебная практика		**2**	**2**				4
П	Производственная практика				**3 2/6**	**4**		7 2/6
Пд	Преддипломная практика						**6 4/6**	6 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						**14**	14
К	Каникулы	**7**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	47
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**2 1/6□ (13 дн)**	**2 1/6□ (13 дн)**	**2 1/6□ (13 дн)**	**2 1/6□ (13 дн)**	**2 1/6□ (13 дн)**	**2 1/6□ (13 дн)**	13□ (78 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед. и□ не более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		**47**	**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	307
Студентов								
Групп								

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов				Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4							Курс 5							Курс 6							Закрепленная кафедра		-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экстерн тное	Факт	Часов в з.е.	Экстерн тное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)									252	252		9072	9072	838	7805	429	50	1800	76	16	88	12	1518	90	47	1692	64	24	64		1453	87	47	1692	66	8	56		1474	88	43	1548	72	8	76		1333	59	46	1656	76	8	60		1442	70	19	684	28	4	32		585	35			
Обязательная часть									235	235		8460	8460	784	7277	399	46	1656	72	16	80	12	1394	82	44	1584	62	24	56		1359	83	47	1692	66	8	56		1474	88	38	1368	64	8	68		1178	50	41	1476	68	8	52		1287	61	19	684	28	4	32		585	35			
+	Б1.О.01	История России		1	1			11	4	4	36	144	144	60	76	8	4	144	24		24	12	76	8																																									89	АнИКТ	УК-1; УК-5
+	Б1.О.02	Философия	1					1	4	4	36	144	144	12	123	9	4	144	4		8		123	9																																								89	АнИКТ	УК-1; УК-5
+	Б1.О.03	Общий курс железнодорожного транспорта	1					1	4	4	36	144	144	8	127	9	4	144	4		4		127	9																																								89	АнИКТ	ОПК-3
+	Б1.О.04	Информатика	2					2	3	3	36	108	108	8	91	9									3	108	4	4		91	9																																		89	АнИКТ	ОПК-2
+	Б1.О.05	Иностранный язык	1	1				11	7	7	36	252	252	20	219	13	7	252	4		16		219	13																																								89	АнИКТ	УК-4
+	Б1.О.06	Высшая математика	12	12				1122	15	15	36	540	540	48	466	26	8	288	8		16		251	13	7	252	8		16		215	13																																		89	АнИКТ	ОПК-1
+	Б1.О.07	Физика	1	1				11	10	10	36	360	360	28	319	13	10	360	12	8	8		319	13																																								89	АнИКТ	ОПК-1
+	Б1.О.08	Теоретическая механика	2	1				12	7	7	36	252	252	20	219	13	3	108	4		4		96	4	4	144	4		8		123	9																																	89	АнИКТ	ОПК-1
+	Б1.О.09	Начертательная геометрия		1				1	2	2	36	72	72	8	60	4	2	72	4	4			60	4																																								89	АнИКТ	ОПК-1
+	Б1.О.10	Химия	2					2	4	4	36	144	144	12	123	9									4	144	4	4	4		123	9																																	89	АнИКТ	ОПК-1
+	Б1.О.11	Экология		2				2	2	2	36	72	72	8	60	4									2	72	4	4		60	4																																	89	АнИКТ	ОПК-1
+	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	3					3	4	4	36	144	144	12	123	9																4	144	4		8		123	9																										89	АнИКТ	ПК-3
+	Б1.О.13	Электротехника и электроника	2	2				22	8	8	36	288	288	32	243	13									8	288	16	8	8		243	13																																	89	АнИКТ	ОПК-1
+	Б1.О.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов	12					12	7	7	36	252	252	20	214	18	4	144	8	4			123	9	3	108	4	4		91	9																																	89	АнИКТ	ОПК-4; ОПК-5
+	Б1.О.15	Подвижной состав железных дорог (вагоны)		2				2	4	4	36	144	144	12	128	4									4	144	6		6		128	4																																	89	АнИКТ	ОПК-3
+	Б1.О.16	Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт, локомотивы)	3	2				23	8	8	36	288	288	20	255	13									4	144	6		6		128	4	4	144	4		4		127	9																										89	АнИКТ	ОПК-3
+	Б1.О.17	Сопротивление материалов	2					2	5	5	36	180	180	14	157	9									5	180	6		8		157	9																																	89	АнИКТ	ОПК-4
+	Б1.О.18	Математическое моделирование систем и процессов	3					3	4	4	36	144	144	12	123	9																4	144	8		4		123	9																										89	АнИКТ	ОПК-1
+	Б1.О.19	Теория механизмов и машин	3				3	5	5	5	36	180	180	12	159	9																5	180	4		8		159	9																										89	АнИКТ	ОПК-4
+	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	3					3	3	3	36	108	108	8	91	9																3	108	4		4		91	9																										89	АнИКТ	ОПК-3; ОПК-4
+	Б1.О.21	Термодинамика и теплопередача		3				33	4	4	36	144	144	16	124	4																4	144	8	4	4		124	4																										89	АнИКТ	ОПК-1
+	Б1.О.22	Детали машин и основы конструирования	3				3	5	5	36	180	180	12	159	9																	5	180	4		8		159	9																										89	АнИКТ	ОПК-4; ПК-3
+	Б1.О.23	Электрические машины		3				3	3	3	36	108	108	12	92	4																3	108	4	4	4		92	4																										89	АнИКТ	ОПК-4; ОПК-10
+	Б1.О.24	Основы механики	3	3			3	3	9	9	36	324	324	24	287	13																9	324	16		8		287	13																										89	АнИКТ	ПК-3; ПК-4
+	Б1.О.25	Надёжность подвижного состава		4				4	3	3	36	108	108	12	92	4																								3	108	4		8		92	4																	93	(к110) ТЖД	ОПК-10; ПК-4
+	Б1.О.26	Теория автоматического управления подвижным составом	4			4		5	5	5	36	180	180	16	155	9																								5	180	8		8		155	9																	93	(к110) ТЖД	ОПК-4
+	Б1.О.27	Транспортная безопасность		4				4	2	2	36	72	72	8	60	4																								2	72	4		4		60	4																	93	(к110) ТЖД	УК-8; ОПК-6
+	Б1.О.28	Производство и ремонт подвижного состава	5	4				45	9	9	36	324	324	36	275	13																								4	144	8	8			124	4	5	180	8	4	8		151	9									93	(к110) ТЖД	ОПК-5; ПК-1
+	Б1.О.29	Техническая диагностика подвижного состава		4				4	4	4	36	144	144	16	124	4																								4	144	8		8		124	4																	93	(к110) ТЖД	ОПК-2; ПК-4
+	Б1.О.30	Физическая культура и спорт			3				2	2	36	72	72	2	66	4																2	72	2				66	4																										89	АнИКТ	УК-7
+	Б1.О.31	Теория тяги поездов	5			5		5	5	5	36	180	180	16	155	9																																5	180	8		8		155	9									93	(к110) ТЖД	ОПК-3; ПК-1
+	Б1.О.32	Правила технической эксплуатации		5				5	3	3	36	108	108	12	92	4																																3	108	8		4		92	4									93	(к110) ТЖД	ОПК-3; ПК-1
+	Б1.О.33	Организация производства	5	5			5	5	11	11	36	396	396	28	355	13																																11	396	16		12		355	13									93	(к110) ТЖД	УК-2; ОПК-7; ПК-2
+	Б1.О.34	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	6	5		5		6	11	11	36	396	396	32	351	13																																6	216	8		8		196	4	5	180	8		8		155	9	93	(к110) ТЖД	ОПК-5; ПК-1
+	Б1.О.35	Управление персоналом		5				5	3	3	36	108	108	12	92	4																																3	108	4		8		92	4									93	(к110) ТЖД	УК-3; УК-6; ОПК-8; ОПК-9
+	Б1.О.36	Безопасность жизнедеятельности	6					6	4	4	36	144	144	12	123	9																																															76	(к101) ТБ	УК-8
+	Б1.О.37	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		6				6	3	3	36	108	108	12	92	4																																															3	108	4		8		92	4	93	(к110) ТЖД	ОПК-2
+	Б1.О.38	Экономика и управление проектами	6					6	5	5	36	180	180	16	155	9																																														5	180	8		8		155	9	93	(к110) ТЖД	УК-2; УК-3; УК-9; ОПК-7; ОПК-9
+	Б1.О.39	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		4				4	4	4	36	144	144	16	124	4																								4	144	8		8		124	4																	93	(к110) ТЖД	ОПК-6
+	Б1.О.40	Организация доступной среды на транспорте		6				6	2	2	36	72	72	8	60	4																																														2	72	4		4		60	4	56	(к205) ОПиБТ	ОПК-3
+	Б1.О.41	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	3					3	4	4	36	144	144	12	123	9																4	144	8		4		123	9																										89	АнИКТ	УК-1; УК-10; ОПК-8
+	Б1.О.42	**Дисциплины специализации**	**455**	**444**		**4**		**44455**	24	**24**		**864**	**864**	**80**	**745**	**39**																								**16**	**576**	**24**		**32**		**499**	**21**	**8**	**288**	**16**	**4**	**4**		**246**	**18**											**ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4**
+	Б1.О.42.01	Локомотивные энергетические установки		4				4	4	4	36	144	144	16	124	4																								4	144	8		8		124	4																	93	(к110) ТЖД	ПК-3; ПК-4
+	Б1.О.42.02	Теория и конструкции локомотивов	4			4		5	5	5	36	180	180	12	159	9																								5	180	4		8		159	9																	93	(к110) ТЖД	ПК-3; ПК-4
+	Б1.О.42.03	Передачи мощности локомотивов		4				4	4	4	36	144	144	16	124	4																								4	144	8		8		124	4																	93	(к110) ТЖД	ПК-3; ПК-4
+	Б1.О.42.04	Электрическое оборудование локомотивов	5					5	4	4	36	144	144	12	123	9																																4	144	8	4			123	9									93	(к110) ТЖД	ОПК-4; ПК-3
+	Б1.О.42.05	Локомотивное хозяйство	5					5	4	4	36	144	144	12	123	9																																4	144	8		4		123	9									93	(к110) ТЖД	ПК-2
+	Б1.О.42.06	Автоматические системы управления локомотивом		4				4	3	3	36	108	108	12	92	4																								3	108	4		8		92	4																	93	(к110) ТЖД	ОПК-5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									17	17		612	612	54	528	30	4	144	4		8		124	8	3	108	2		8		94	4																																						
+	Б1.В.01	Русский язык и деловые коммуникации		1				1	2	2	36	72	72	6	62	4	2	72	2		4		62	4																																									89	АнИКТ	УК-6
+	Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере			2			2	3	3	36	108	108	10	94	4									3	108	2		8		94	4																																		89	АнИКТ	УК-4
+	Б1.В.03	История транспорта России		1				1	2	2	36	72	72	6	62	4	2	72	2		4		62	4																																									89	АнИКТ	УК-5
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**	**4**					**4**	5	**5**		**180**	**180**	**16**	**155**	**9**																								**5**	**180**	**8**		**8**		**155**	**9**																			**ПК-3**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава	4					4	5	5	36	180	180	16	155	9																								5	180	8		8		155	9																	93	(к110) ТЖД	ПК-3
-	Б1.В.ДВ.01.02	Горючо-смазочные материалы подвижного состава	4					4	5	5	36	180	180	16	155	9																								5	180	8		8		155	9																	93	(к110) ТЖД	ПК-3
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**	**5**			**5**			5	**5**		**180**	**180**	**16**	**155**	**9**																															**5**	**180**	**8**		**8**		**155**	**9**											**ПК-3**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Тяговые электрические машины	5			5			5	5	36	180	180	16	155	9																																5	180	8		8		155	9									93	(к110) ТЖД	ПК-3
-	Б1.В.ДВ.02.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава	5			5			5	5	36	180	180	16	155	9																																5	180	8		8		155	9									93	(к110) ТЖД	ПК-3
Блок 2.Практика									27	27		972	972	20	932	20									3	108			4	100	4	3	108				4	100	4	5	180				4	172	4	6	216				4	208	4	10	360				4	352	4			
Обязательная часть									27	27		972	972	20	932	20									3	108			4	100	4	3	108				4	100	4	5	180				4	172	4	6	216				4	208	4	10	360				4	352	4			
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2				3	3	36	108	108	4	100	4									3	108			4	100	4																																		89	АнИКТ	ОПК-5
+	Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика			3				3	3	36	108	108	4	100	4																3	108				4	100	4																												89	АнИКТ	ОПК-5
+	Б2.О.03(П)	Технологическая практика			4				5	5	36	180	180	4	172	4																								5	180					4	172	4																	93	(к110) ТЖД	ОПК-5; ПК-2; ПК-1
+	Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика			5				6	6	36	216	216	4	208	4																																6	216				4	208	4									93	(к110) ТЖД	ОПК-5; ПК-1
+	Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика			6				10	10	36	360	360	4	352	4																																												10	360				4	352	4	93	(к110) ТЖД	УК-9; УК-10; ОПК-8; ПК-3; ПК-4
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									21	21		756	756	23	724	9																																												21	756				23	724	9			
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							21	21	36	756	756	23	724	9																																												21	756				23	724	9	93	(к110) ТЖД	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-1; ПК-4
ФТД.Факультативы									4	4		144	144	12	124	8	4	144	4		8		124	8																																										
+	ФТД.01	Дополнительные главы математики		1					2	2	36	72	72	8	60	4	2	72	4		4		60	4																																										89	АнИКТ	
+	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций		1					2	2	36	72	72	4	64	4	2	72			4		64	4																																										89	АнИКТ	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.41	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.33	Организация производства	
Б1.О.38	Экономика и управление проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.35	Управление персоналом	
Б1.О.38	Экономика и управление проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.В.03	История транспорта России	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.35	Управление персоналом	
Б1.В.01	Русский язык и деловые коммуникации	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.30	Физическая культура и спорт	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	УК
Б1.О.27	Транспортная безопасность	
Б1.О.36	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.38	Экономика и управление проектами	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.41	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК
Б1.О.06	Высшая математика	
Б1.О.07	Физика	
Б1.О.08	Теоретическая механика	
Б1.О.09	Начертательная геометрия	
Б1.О.10	Химия	
Б1.О.11	Экология	
Б1.О.13	Электротехника и электроника	
Б1.О.18	Математическое моделирование систем и процессов	
Б1.О.21	Термодинамика и теплопередача	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.29	Техническая диагностика подвижного состава	
Б1.О.37	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК
Б1.О.03	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б1.О.15	Подвижной состав железных дорог (вагоны)	
Б1.О.16	Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт, локомотивы)	
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.31	Теория тяги поездов	
Б1.О.32	Правила технической эксплуатации	
Б1.О.40	Организация доступной среды на транспорте	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
Б1.О.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.17	Сопротивление материалов	
Б1.О.19	Теория механизмов и машин	
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.22	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.23	Электрические машины	
Б1.О.26	Теория автоматического управления подвижным составом	
Б1.О.42	Дисциплины специализации	
Б1.О.42.04	Электрическое оборудование локомотивов	

Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК
Б1.О.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.28	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.34	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.О.42	Дисциплины специализации	
Б1.О.42.06	Автоматические системы управления локомотивом	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	ОПК
Б1.О.27	Транспортная безопасность	
Б1.О.39	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК
Б1.О.33	Организация производства	
Б1.О.38	Экономика и управление проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК
Б1.О.35	Управление персоналом	
Б1.О.41	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК
Б1.О.35	Управление персоналом	
Б1.О.38	Экономика и управление проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.23	Электрические машины	
Б1.О.25	Надёжность подвижного состава	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-2	Способен управлять процессом выполнения работ в подразделении по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	ПК
Б1.О.33	Организация производства	
Б1.О.42	Дисциплины специализации	
Б1.О.42.05	Локомотивное хозяйство	

Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-3	Способен выполнять обоснование параметров конструкций и систем подвижного состава, организовывать проектирование процессов эксплуатации и обслуживания подвижного состава	ПК
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.22	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.24	Основы механики	
Б1.О.42	Дисциплины специализации	
Б1.О.42.01	Локомотивные энергетические установки	
Б1.О.42.02	Теория и конструкция локомотивов	
Б1.О.42.03	Передачи мощности локомотивов	
Б1.О.42.04	Электрическое оборудование локомотивов	
Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава	
Б1.В.ДВ.01.02	Горюче-смазочные материалы подвижного состава	
Б1.В.ДВ.02.01	Тяговые электрические машины	
Б1.В.ДВ.02.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1	Способен разрабатывать технологию по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава	ПК
Б1.О.28	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.31	Теория тяги поездов	
Б1.О.32	Правила технической эксплуатации	
Б1.О.34	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-4	Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам	ПК
Б1.О.24	Основы механики	
Б1.О.25	Надёжность подвижного состава	
Б1.О.29	Техническая диагностика подвижного состава	
Б1.О.42	Дисциплины специализации	
Б1.О.42.01	Локомотивные энергетические установки	
Б1.О.42.02	Теория и конструкция локомотивов	
Б1.О.42.03	Передачи мощности локомотивов	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	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-2; ПК-3; ПК-1; ПК-4
Б1.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-1; ПК-4
Б1.О.01	История России	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3
Б1.О.04	Информатика	ОПК-2
Б1.О.05	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.06	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.07	Физика	ОПК-1
Б1.О.08	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.09	Начертательная геометрия	ОПК-1
Б1.О.10	Химия	ОПК-1
Б1.О.11	Экология	ОПК-1
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	ПК-3
Б1.О.13	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.О.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.15	Подвижной состав железных дорог (вагоны)	ОПК-3
Б1.О.16	Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт, локомотивы)	ОПК-3
Б1.О.17	Сопротивление материалов	ОПК-4
Б1.О.18	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
Б1.О.19	Теория механизмов и машин	ОПК-4
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.21	Термодинамика и теплопередача	ОПК-1
Б1.О.22	Детали машин и основы конструирования	ОПК-4; ПК-3
Б1.О.23	Электрические машины	ОПК-4; ОПК-10
Б1.О.24	Основы механики	ПК-3; ПК-4
Б1.О.25	Надёжность подвижного состава	ОПК-10; ПК-4
Б1.О.26	Теория автоматического управления подвижным составом	ОПК-4
Б1.О.27	Транспортная безопасность	УК-8; ОПК-6
Б1.О.28	Производство и ремонт подвижного состава	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.29	Техническая диагностика подвижного состава	ОПК-2; ПК-4
Б1.О.30	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.31	Теория тяги поездов	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.32	Правила технической эксплуатации	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.33	Организация производства	УК-2; ОПК-7; ПК-2
Б1.О.34	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.35	Управление персоналом	УК-3; УК-6; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.36	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.37	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2

Б1.О.38	Экономика и управление проектами	УК-2; УК-3; УК-9; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.39	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ОПК-6
Б1.О.40	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-3
Б1.О.41	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-1; УК-10; ОПК-8
Б1.О.42	Дисциплины специализации	ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.42.01	Локомотивные энергетические установки	ПК-3; ПК-4
Б1.О.42.02	Теория и конструкция локомотивов	ПК-3; ПК-4
Б1.О.42.03	Передачи мощности локомотивов	ПК-3; ПК-4
Б1.О.42.04	Электрическое оборудование локомотивов	ОПК-4; ПК-3
Б1.О.42.05	Локомотивное хозяйство	ПК-2
Б1.О.42.06	Автоматические системы управления локомотивом	ОПК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; УК-5; УК-6; ПК-3
Б1.В.01	Русский язык и деловые коммуникации	УК-6
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.В.03	История транспорта России	УК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Горюче-смазочные материалы подвижного состава	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Тяговые электрические машины	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава	ПК-3
Б2	Практика	УК-9; УК-10; ОПК-5; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-1; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-9; УК-10; ОПК-5; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-1; ПК-4
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-5
Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика	ОПК-5
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	ОПК-5; ПК-2; ПК-1
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	ОПК-5; ПК-1
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	УК-9; УК-10; ОПК-8; ПК-3; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	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-2; ПК-3; ПК-1; ПК-4
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; 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-1; ПК-4
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				262	1200	304	54	50	50	48	52	50
	Итого по ОП (без факультативов)				258	900	300	50	50	50	48	52	50
Б1	Дисциплины (модули)	93%	7%	58.8%	210	300	252	50	47	47	43	46	19
Б1.О	Обязательная часть					300	235	46	44	47	38	41	19
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					300	17	4	3		5	5	
Б2	Практика	100%	0%	0%	27	300	27		3	3	5	6	10
Б2.О	Обязательная часть					300	27		3	3	5	6	10
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					300							
Б3	Государственная итоговая аттестация				21	300	21						21
ФТД	Факультативы				4	300	4	4					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.2	47.6	42.5	42.5	40.3	43.8	32.4
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					139.7	192	152	130	156	144	64
		необязательная					12	12					
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					838	192	152	130	156	144	64
		Блок Б2					20		4	4	4	4	4
		Блок Б3					23						23
		Блок ФТД					12	12					
		Итого по всем блокам					893	204	156	134	160	148	91
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	7	8	3	6	3
		ЗАЧЕТ (За)						8	5	3	8	4	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	2	2	1	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									2	3	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								3		1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						15	13	9	9	6	5
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46.25%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						87.3%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						9.24%						