

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС  
ПримиЖТ - филиал ДВГУПС в г.Уссурийске

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Председатель  
Учёного совета  
ректор



Буровцев В.В.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 02.05.2003

23.05.03

Специализация: Локомотивы  
Кафедра: (к110) ТЖД  
Институт: тяги и подвижного состава

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

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 ПримиЖТ-филиала ДВГУПС в г.Уссурийске \_\_\_\_\_ / Духовников В.К./



## План Учебный план специалитета '23.05.03\_ ПСЖД\_ (Л,ГВ,ПВ,ЭТЖД)\_ 2023\_ ФУС.plx', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2023

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Считать в плане	Индекс	Наименование							252	252		9400	9400	3928	4284	1188	236
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>									252	252		9400	9400	3928	4284	1188	236
<b>Обязательная часть</b>									235	235		8460	8460	3348	3996	1116	236
+	Б1.О.01	История России		1	2				4	4	36	144	144	132	12		14
+	Б1.О.02	Философия	1						4	4	36	144	144	52	56	36	
+	Б1.О.03	Общий курс железнодорожного транспорта	1						4	4	36	144	144	52	56	36	12
+	Б1.О.04	Информатика	1						3	3	36	108	108	36	36	36	
+	Б1.О.05	Иностранный язык	2	1					7	7	36	252	252	104	112	36	42
+	Б1.О.06	Высшая математика	14	23			14		15	15	36	540	540	208	260	72	36
+	Б1.О.07	Физика	2	1				12	10	10	36	360	360	120	204	36	18
+	Б1.О.08	Теоретическая механика	3	2				2	7	7	36	252	252	88	128	36	6
+	Б1.О.09	Начертательная геометрия		2					2	2	36	72	72	36	36		
+	Б1.О.10	Химия	2						4	4	36	144	144	52	56	36	6
+	Б1.О.11	Экология		4					2	2	36	72	72	36	36		
+	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	3						4	4	36	144	144	52	56	36	
+	Б1.О.13	Электротехника и электроника	4	3					8	8	36	288	288	136	116	36	10
+	Б1.О.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов	23						7	7	36	252	252	88	92	72	10
+	Б1.О.15	Подвижной состав железных дорог (вагоны)		3				3	4	4	36	144	144	68	76		
+	Б1.О.16	<b>Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт, локомотивы)</b>	<b>5</b>	<b>4</b>				<b>45</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>288</b>	<b>288</b>	<b>104</b>	<b>148</b>	<b>36</b>	
+	Б1.О.16.01	Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт, локомотивы)		4				4	4	4	36	144	144	68	76		
+	Б1.О.16.02	Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт, локомотивы)	5					5	4	4	36	144	144	36	72	36	
+	Б1.О.17	Сопrotивление материалов	3						5	5	36	180	180	68	76	36	
+	Б1.О.18	Математическое моделирование систем и процессов	4					4	4	4	36	144	144	52	56	36	
+	Б1.О.19	Теория механизмов и машин	4				4		5	5	36	180	180	52	92	36	16
+	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	5						3	3	36	108	108	36	36	36	18
+	Б1.О.21	Термодинамика и теплопередача		4				44	4	4	36	144	144	68	76		
+	Б1.О.22	Детали машин и основы конструирования	5				5		5	5	36	180	180	52	92	36	12
+	Б1.О.23	Электрические машины		5					3	3	36	108	108	50	58		8
+	Б1.О.24	Основы механики	6	5			5	66	9	9	36	324	324	104	184	36	6
+	Б1.О.25	Надёжность подвижного состава		6				6	3	3	36	108	108	52	56		
+	Б1.О.26	Теория автоматического управления подвижным составом	6				6		5	5	36	180	180	68	76	36	6
+	Б1.О.27	Транспортная безопасность		6					2	2	36	72	72	36	36		
+	Б1.О.28	Производство и ремонт подвижного состава	7	6					9	9	36	324	324	148	140	36	8
+	Б1.О.29	Техническая диагностика подвижного состава		7				7	4	4	36	144	144	68	76		
+	Б1.О.30	Физическая культура и спорт			7				2	2	36	72	72	32	40		
+	Б1.О.31	Теория тяги поездов	8				8		5	5	36	180	180	68	76	36	
+	Б1.О.32	Правила технической эксплуатации		8					3	3	36	108	108	52	56		
+	Б1.О.33	Организация производства	9	8			9		11	11	36	396	396	120	240	36	
+	Б1.О.34	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	9	8			8	99	11	11	36	396	396	136	224	36	8

План Учебный план специалитета '23.05.03\_ ПСЖД (Л,ГВ,ПВ,ЭТЖД)\_2023\_ФУС.plx', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2023

Курс 1														Курс 2																	
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
28	1072	160	32	256	30	450	144	29	1108	160	64	240	34	466	144	30	1130	160	48	256	32	490	144	27	1022	176	32	208	28	434	144
26	936	144	32	176	26	414	144	27	972	144	64	160	30	430	144	27	972	160	48	160	28	432	144	27	972	176	32	160	28	432	144
2	72	32		32	2	6		2	72	32		32	2	6																	
4	144	16		32	4	56	36																								
4	144	32		16	4	56	36																								
3	108	16	16		4	36	36																								
3	108			48	4	56		4	144			48	4	56	36																
5	180	16		32	4	92	36	3	108	16		32	4	56		3	108	16		32	4	56		4	144	16		32	4	56	36
5	180	32	16	16	4	112		5	180	16	16	16	4	92	36																
								3	108	16		16	4	72		4	144	16		32	4	56	36								
								2	72	16	16		4	36																	
								4	144	16	16	16	4	56	36																
																								2	72	16	16		4	36	
																4	144	16		32	4	56	36								
																4	144	32	32		4	76		4	144	32		32	4	40	36
								4	144	32	16		4	56	36	3	108	16	16		4	36	36								
																4	144	32		32	4	76									
																								4	<b>144</b>	<b>32</b>		<b>32</b>	<b>4</b>	<b>76</b>	
																								4	144	32		32	4	76	
																5	180	32		32	4	76	36								
																								4	144	32		16	4	56	36
																								5	180	16		32	4	92	36
																								4	144	32	16	16	4	76	
																					</										



Курс 5															Закрепленная кафедра		-	
Семестр 9								Семестр А										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
29	1044	160	16	192	26	506	144											
29	1044	160	16	192	26	506	144											
																91	ПримиЖТ	УК-1; УК-5
																91	ПримиЖТ	УК-1; УК-5
																91	ПримиЖТ	ОПК-3
																91	ПримиЖТ	ОПК-2
																91	ПримиЖТ	УК-4
																91	ПримиЖТ	ОПК-1
																91	ПримиЖТ	ОПК-1
																91	ПримиЖТ	ОПК-1
																91	ПримиЖТ	ОПК-1
																91	ПримиЖТ	ОПК-1
																91	ПримиЖТ	ПК-3
																91	ПримиЖТ	ОПК-1
																91	ПримиЖТ	ОПК-4; ОПК-5
																91	ПримиЖТ	ОПК-3
																		<b>ОПК-3</b>
																91	ПримиЖТ	ОПК-3
																93	(к110) ТЖД	ОПК-3
																91	ПримиЖТ	ОПК-4
																91	ПримиЖТ	ОПК-1
																91	ПримиЖТ	ОПК-4
																51	(к107) ТТК	ОПК-3; ОПК-4
																91	ПримиЖТ	ОПК-1
																51	(к107) ТТК	ОПК-4; ПК-3
																68	(к602) ЭтЭЭм	ОПК-4; ОПК-10
																93	(к110) ТЖД	ПК-3; ПК-4
																93	(к110) ТЖД	ОПК-10; ПК-4
																93	(к110) ТЖД	ОПК-4
																93	(к110) ТЖД	УК-8; ОПК-6
																93	(к110) ТЖД	ОПК-5; ПК-1
																93	(к110) ТЖД	ОПК-2; ПК-4
																72	(к706) ФВиС	УК-7
																93	(к110) ТЖД	ОПК-3; ПК-1
																93	(к110) ТЖД	ОПК-3; ПК-1
7	252	32		32	4	148	36									93	(к110) ТЖД	УК-2; ОПК-7; ПК-2
5	180	32		32	4	76	36									93	(к110) ТЖД	ОПК-5; ПК-1

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
+	Б1.О.35	Управление персоналом		9					3	3	36	108	108	52	56			
+	Б1.О.36	Безопасность жизнедеятельности	9						4	4	36	144	144	50	58	36		
+	Б1.О.37	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		9					3	3	36	108	108	52	56			
+	Б1.О.38	Экономика и управление проектами	9						5	5	36	180	180	68	76	36		
+	Б1.О.39	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7				7	4	4	36	144	144	68	76			
+	Б1.О.40	Организация доступной среды на транспорте		9					2	2	36	72	72	36	36			
+	Б1.О.41	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	5						4	4	36	144	144	52	56	36		
+	Б1.О.42	<b>Дисциплины специализации</b>	<b>678</b>	<b>568</b>		<b>6</b>		<b>555788</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		<b>864</b>	<b>864</b>	<b>344</b>	<b>412</b>	<b>108</b>		
+	Б1.О.42.01	Локомотивные энергетические установки		5				555	4	4	36	144	144	68	76			
+	Б1.О.42.02	Теория и конструкция локомотивов	6			6			5	5	36	180	180	52	92	36		
+	Б1.О.42.03	Передачи мощности локомотивов		6					4	4	36	144	144	68	76			
+	Б1.О.42.04	Электрическое оборудование локомотивов	7					7	4	4	36	144	144	52	56	36		
+	Б1.О.42.05	Локомотивное хозяйство	8						4	4	36	144	144	52	56	36		
+	Б1.О.42.06	Автоматические системы управления локомотивом		8				88	3	3	36	108	108	52	56			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										<b>17</b>	<b>17</b>		<b>940</b>	<b>940</b>	<b>580</b>	<b>288</b>	<b>72</b>	
+	Б1.В.01	<b>Элективные курсы по физической культуре и спорту</b>		<b>123456</b>								<b>328</b>	<b>328</b>	<b>320</b>	<b>8</b>			
+	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1234								228	228	224	4			
+	Б1.В.01.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту		56								100	100	96	4			
+	Б1.В.02	Русский язык и деловые коммуникации		1					2	2	36	72	72	36	36			
+	Б1.В.03	Иностранный язык в профессиональной сфере			3				3	3	36	108	108	52	56			
+	Б1.В.04	История транспорта России		2					2	2	36	72	72	36	36			
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>7</b>					<b>777</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>68</b>	<b>76</b>	<b>36</b>		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава	7					777	5	5	36	180	180	68	76	36		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Горюче-смазочные материалы подвижного состава	7					777	5	5	36	180	180	68	76	36		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	<b>7</b>			<b>7</b>			<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>68</b>	<b>76</b>	<b>36</b>		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Тяговые электрические машины	7			7			5	5	36	180	180	68	76	36		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава	7			7			5	5	36	180	180	68	76	36		
<b>Блок 2.Практика</b>										<b>27</b>	<b>27</b>		<b>972</b>	<b>972</b>	<b>30</b>	<b>942</b>		
<b>Обязательная часть</b>										<b>27</b>	<b>27</b>		<b>972</b>	<b>972</b>	<b>30</b>	<b>942</b>		
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2				3	3	36	108	108	6	102			
+	Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика			4				3	3	36	108	108	6	102			
+	Б2.О.03(П)	Технологическая практика			6				5	5	36	180	180	6	174			
+	Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика			8				6	6	36	216	216	6	210			
+	Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика			А				10	10	36	360	360	6	354			
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>										<b>21</b>	<b>21</b>		<b>756</b>	<b>756</b>	<b>23</b>	<b>724</b>	<b>9</b>	
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							21	21	36	756	756	23	724	9		

Курс 1														Курс 2																	
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
					</																										

Курс 3														Курс 4																	
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
					</																										

Курс 5																Закрепленная кафедра		-
Семестр 9							Семестр А											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
3	108	16		32	4	56										93	(к110) ТЖД	УК-3; УК-6; ОПК-8; ОПК-9
4	144	16	16	16	2	58	36									76	(к901) ТБ	УК-8
3	108	16		32	4	56										93	(к110) ТЖД	ОПК-2
5	180	32		32	4	76	36									93	(к110) ТЖД	УК-2; УК-3; УК-9; ОПК-7; ОПК-9
																93	(к110) ТЖД	ОПК-6
2	72	16		16	4	36										56	(к205) ОПИБТ	ОПК-3
																93	(к110) ТЖД	УК-1; УК-10; ОПК-8
																		<b>ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4</b>
																93	(к110) ТЖД	ПК-3; ПК-4
																93	(к110) ТЖД	ПК-3; ПК-4
																93	(к110) ТЖД	ПК-3; ПК-4
																93	(к110) ТЖД	ОПК-4; ПК-3
																93	(к110) ТЖД	ПК-2
																93	(к110) ТЖД	ОПК-5
																		<b>УК-7</b>
																91	ПримиЖТ	УК-7
																72	(к706) ФВиС	УК-7
																91	ПримиЖТ	УК-6
																91	ПримиЖТ	УК-4
																91	ПримиЖТ	УК-5
																		<b>ПК-3</b>
																93	(к110) ТЖД	ПК-3
																93	(к110) ТЖД	ПК-3
																93	(к110) ТЖД	<b>ПК-3</b>
																93	(к110) ТЖД	ПК-3
								10	360	2			4	354				
								10	360	2			4	354				
																91	ПримиЖТ	ОПК-5
																91	ПримиЖТ	ОПК-5
																93	(к110) ТЖД	ОПК-5; ПК-2; ПК-1
																93	(к110) ТЖД	ОПК-5; ПК-1
								10	360	2			4	354		93	(к110) ТЖД	УК-9; УК-10; ОПК-8; ПК-3; ПК-4
								21	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

План Учебный план специалитета '23.05.03\_ПСЖД\_(Л,ГВ,ПВ,ЭТЖД)\_2023\_ФУС.plx', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2023

		Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад.часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
<b>ФТД.Факультативы</b>									32	32		1152	1152	670	410	72	
+	ФТД.01	Дополнительные главы математики		1					2	2	36	72	72	32	40		
+	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций		2					2	2	36	72	72	16	56		
+	ФТД.03	Основы военной подготовки		2					3	3	36	108	108	72	36		
+	ФТД.04	Военная подготовка 4Ф		4					5	5	36	180	180	110	70		
+	ФТД.05	Военная подготовка 5Ф		5					5	5	36	180	180	110	70		
+	ФТД.06	Военная подготовка 6Ф		6					5	5	36	180	180	110	70		
+	ФТД.07	Военная подготовка 7Ф		7					5	5	36	180	180	110	34	36	
+	ФТД.08	Военная подготовка 8Ф	8	8		8			5	5	36	180	180	110	34	36	

План Учебный план специалитета '23.05.03\_ПСЖД\_(Л,ГВ,ПВ,ЭТЖД)\_2023\_ФУС.plx', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2023

Курс 1														Курс 2																	
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
2	72	16		16		40		5	180	26		58	4	92										5	180	34		74	2	70	
2	72	16		16		40																									
								2	72			16		56																	
								3	108	26		42	4	36																	
																								5	180	34		74	2	70	

План Учебный план специалитета '23.05.03\_ПСЖД\_(Л,ГВ,ПВ,ЭТЖД)\_2023\_ФУС.plx', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2023

Курс 3														Курс 4																	
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
5	180	54		54	2	70		5	180	50		58	2	70		5	180	56		52	2	34	36	5	180	12		96	2	34	36
5	180	54		54	2	70		5	180	50		58	2	70		5	180	56		52	2	34	36	5	180	12		96	2	34	36



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.03	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.04	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.02	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	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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.16.01	Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт, локомотивы)	
Б1.О.16.02	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	Сопrotивление 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	

Индекс	Содержание	Тип
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		

Индекс	Содержание	Тип
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	

Индекс	Содержание	Тип
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
Б1.0	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
Б1.0.01	История России	УК-1; УК-5
Б1.0.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.03	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3
Б1.0.04	Информатика	ОПК-2
Б1.0.05	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.06	Высшая математика	ОПК-1
Б1.0.07	Физика	ОПК-1
Б1.0.08	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.0.09	Начертательная геометрия	ОПК-1
Б1.0.10	Химия	ОПК-1
Б1.0.11	Экология	ОПК-1
Б1.0.12	Инженерная и компьютерная графика	ПК-3
Б1.0.13	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.0.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.15	Подвижной состав железных дорог (вагоны)	ОПК-3
Б1.0.16	Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт, локомотивы)	ОПК-3
Б1.0.16.01	Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт, локомотивы)	ОПК-3
Б1.0.16.02	Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт, локомотивы)	ОПК-3
Б1.0.17	Соппротивление материалов	ОПК-4
Б1.0.18	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
Б1.0.19	Теория механизмов и машин	ОПК-4
Б1.0.20	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.21	Термодинамика и теплопередача	ОПК-1
Б1.0.22	Детали машин и основы конструирования	ОПК-4; ПК-3
Б1.0.23	Электрические машины	ОПК-4; ОПК-10
Б1.0.24	Основы механики	ПК-3; ПК-4
Б1.0.25	Надёжность подвижного состава	ОПК-10; ПК-4
Б1.0.26	Теория автоматического управления подвижным составом	ОПК-4
Б1.0.27	Транспортная безопасность	УК-8; ОПК-6
Б1.0.28	Производство и ремонт подвижного состава	ОПК-5; ПК-1
Б1.0.29	Техническая диагностика подвижного состава	ОПК-2; ПК-4
Б1.0.30	Физическая культура и спорт	УК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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; УК-7; ПК-3
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.01.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.02	Русский язык и деловые коммуникации	УК-6
Б1.В.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.В.04	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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '23.05.03\_ПСЖД\_(Л,ГВ,ПВ,ЭТЖД)\_2023\_ФУС.rlx', код специальности 23.05.03, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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	
ФТД.03	Основы военной подготовки	
ФТД.04	Военная подготовка 4Ф	
ФТД.05	Военная подготовка 5Ф	
ФТД.06	Военная подготовка 6Ф	
ФТД.07	Военная подготовка 7Ф	
ФТД.08	Военная подготовка 8Ф	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	
					Не менее	Факт																
	Итого (с факультативами)				262	332	67	30	37	65	30	35	70	33	37	70	34	36	60	29	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				258	300	60	28	32	60	30	30	60	28	32	60	29	31	60	29	31	
B1	Дисциплины (модули)	93%	7%	58.8%	210	252	57	28	29	57	30	27	55	28	27	54	29	25	29	29		
B1.O	Обязательная часть					235	53	26	27	54	27	27	55	28	27	44	19	25	29	29		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					17	4	2	2	3	3					10	10					
B2	Практика	100%	0%	0%	27	27	3		3	3		3	5		5	6		6	10		10	
B2.O	Обязательная часть					27	3		3	3		3	5		5	6		6	10		10	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
B3	Государственная итоговая аттестация				21	21													21		21	
ФТД	Факультативы				4	32	7	2	5	5		5	10	5	5	10	5	5				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				50.2	-	48	53.5	-	52	49.2	-	48	51.4	-	50	49.2	-	50.5		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				23	-	23	25.8	-	24.9	23.6	-	19.3	23.5	-	24.4	20.5	-	22.1		
		элективные дисциплины по физ.к.				2.1	-	3.6	3.9	-	2.7	2.9	-	2.7	2.9	-			-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3928	-	478	498	-	496	444	-	394	442	-	438	344	-	394		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				320	-	64	64	-	48	48	-	48	48	-			-			
		Блок Б2				30	-		6	-		6	-		6	-		6	-		6	
		Блок Б3				23	-			-			-			-				-		23
		Блок ФТД				670	-	32	88	-		110	-	110	110	-	110	110	-			
		Итого по всем блокам				4651	-	510	592	-	496	560	-	504	558	-	548	460	-	394	29	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	8	4	4	7	4	3	6	4	2	4	4		
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5	8	4	4	9	4	5	6	2	4	3	3		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2	2	1	1	1		1	2	1	1	1		1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											2		2	3	1	2				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	2	2					1	1		
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					4	2	2	6	1	5	7	4	3	8	6	2	2	2		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				45.36%																
		в интерактивной форме				7%																
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				87.3%																	
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				41.79%																	