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

"30" мая 2025 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 30.05.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

23.05.03

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Локомотивы
Кафедра: Социально-гуманитарные, естественно-научные и общепрофессиональные дисциплины
Факультет:

Квалификация: Инженер путей сообщения

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2025

Учебный год _____

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

№ 215 от 27.03.2018

Форма обучения: Заочная форма

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/

План Учебный план специалитета 'z23.05.03-18-1-ЗТС(30.05.2025).plx', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.	Итого акад. часов						-
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР		Факт	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СР	
Считать в плане	Индекс	Наименование															
1Б.Дисциплины (модули)										248	736	478	62	196	7751	441	
Обязательная часть										216	646	412	60	174	6740	390	
+	1Б.О.01	Философия	2					2		4	8	6		2	127	9	
+	1Б.О.02	История России	1	1				1		4	60	48		12	71	13	
+	1Б.О.03	Иностранный язык	2	11				12		9	20			20	287	17	
+	1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	3					3		4	16	12	2	2	119	9	
+	1Б.О.05	Физическая культура и спорт		1				1		2	6	4		2	62	4	
+	1Б.О.06	Русский язык и деловые коммуникации		1				1		4	12	8		4	128	4	
+	1Б.О.07	Математика	2	112				2	11	16	36	22		14	519	21	
+	1Б.О.08	Информатика	1					1		5	10	6	4		161	9	
+	1Б.О.09	Экономика и управление проектами		2				2		4	12	8		4	128	4	
+	1Б.О.10	Управление персоналом	2	2				22		6	16	8		8	187	13	
+	1Б.О.11	Физика	1	1				11		8	16	8	4	4	259	13	
+	1Б.О.12	Химия	1					1		3	10	6	2	2	89	9	
+	1Б.О.13	Математическое моделирование систем и процессов	3						3	4	12	8		4	123	9	
+	1Б.О.14	Инженерная экология	5					5		3	8	6		2	91	9	
+	1Б.О.15	Общий курс железных дорог	1					1		3	6	4		2	93	9	
+	1Б.О.16	Правила технической эксплуатации	3					3		3	8	6		2	91	9	
+	1Б.О.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2					2		4	8	6		2	127	9	
+	1Б.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация		2				2		3	8	6		2	96	4	
+	1Б.О.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	1					11	6	16	8	4	4	187	13	
+	1Б.О.20	Теоретическая механика	2					2		4	12	8		4	123	9	
+	1Б.О.21	Основы теории надежности		3				3		4	12	8		4	128	4	
+	1Б.О.22	Транспортная безопасность		4				4		3	10	6	2	2	94	4	
+	1Б.О.23	Организация и управление производством	4						4	4	12	8		4	123	9	
+	1Б.О.24	История транспорта России		1				1		2	6	6			62	4	
+	1Б.О.25	Организация доступной среды на транспорте		5				5		2	4	4			64	4	
+	1Б.О.26	Материаловедение		2				2		4	10	6	2	2	130	4	
+	1Б.О.27	Основы сервисного обслуживания подвижного состава	2					2		5	12	6	6		159	9	
+	1Б.О.28	Технология конструкционных материалов на железнодорожном транспорте	2					2		4	12	8	2	2	123	9	
+	1Б.О.29	Соппротивление материалов	2	3				3	2	7	24	16	6	2	215	13	
+	1Б.О.30	Общая электротехника		3					3	4	16	8	4	4	124	4	
+	1Б.О.31	Тяговый подвижной состав железных дорог	3					3		4	14	6	4	4	121	9	
+	1Б.О.32	Механика подвижного состава		3				3		4	12	8		4	128	4	
+	1Б.О.33	Теория механизмов и машин		3					3	3	12	8		4	92	4	
+	1Б.О.34	Электрические машины		4				4		3	10	8		2	94	4	
+	1Б.О.35	Тяговый подвижной состав железных дорог	4					4		4	16	8	6	2	119	9	
+	1Б.О.36	Технология производства и ремонта подвижного состава	4	3				4		8	22	12	4	6	253	13	
+	1Б.О.37	Теория тяги поездов	4					4		4	12	8		4	123	9	

План Учебный план специалитета 'z23.05.03-18-1-ЗТС(30.05.2025).plx', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2025

Индекс	Курс 4																					
	з.е. на курсе	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	
	40	288	24			264		756	40	12	12	658	34		396	18		16	327	35		-
	27	252	20			232		576	24	12	10	500	30		144	8		8	110	18		-
15.0.01																						
15.0.02																						
15.0.03																						
15.0.04																						
15.0.05																						
15.0.06																						
15.0.07																						
15.0.08																						
15.0.09																						
15.0.10																						
15.0.11																						
15.0.12																						
15.0.13																						
15.0.14																						
15.0.15																						
15.0.16																						
15.0.17																						
15.0.18																						
15.0.19																						
15.0.20																						
15.0.21																						
15.0.22	3	36	4			32		72	2	2	2	62	4	эк								
15.0.23	4							72	4			68			72	4		4	55	9	эг	
15.0.24																						
15.0.25																						
15.0.26																						
15.0.27																						
15.0.28																						
15.0.29																						
15.0.30																						
15.0.31																						
15.0.32																						
15.0.33																						
15.0.34	3	36	4			32		72	4		2	62	4	эк								
15.0.35	4	36	4			32		108	4	6	2	87	9	эр								
15.0.36	5	72	4			68		108	2	2	4	91	9	эр								
15.0.37	4							72	4			68			72	4		4	55	9	эп	

План Учебный план специалитета 'z23.05.03-18-1-3ТС(30.05.2025).plx', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.	Итого акад.часов						-
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР		Факт	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СР	
Считать в плане	Индекс	Наименование															
+	1Б.О.38	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	5						5	4	10	8		2	125	9	
+	1Б.О.39	Горюче-смазочные материалы подвижного состава		5					5	3	8	6	2		96	4	
+	1Б.О.40	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава	5						5	4	12	8		4	123	9	
+	1Б.О.41	Техническая диагностика и испытания подвижного состава		5					5	6	10	8		2	202	4	
+	1Б.О.42	Дисциплины специализации	5556	55			555	6		55	25	72	48	4	20	784	44
+	1Б.О.42.01	Теория и конструкция локомотивов	5			5				4	12	8		4	123	9	
+	1Б.О.42.02	Автоматизация управления локомотивом		5					5	4	12	8		4	128	4	
+	1Б.О.42.03	Двигатели внутреннего сгорания локомотивов	5			5				5	12	8		4	159	9	
+	1Б.О.42.04	Электрическое оборудование локомотивов		5					5	4	12	8	2	2	128	4	
+	1Б.О.42.05	Локомотивное хозяйство	5			5				4	12	8	2	2	123	9	
+	1Б.О.42.06	Электрические передачи локомотивов	6				6			4	12	8		4	123	9	
+	1Б.О.43	Технологии искусственного интеллекта		4					4	4	10	8	2		130	4	
+	1Б.О.43.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		4				4		4	10	8	2		130	4	
+	1Б.О.44	Основы российской государственности		1					1		2	8	4		4	60	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										32	90	66	2	22	1011	51	
+	1Б.Ф.01	Детали машин и основы конструирования	4				4			4	12	8		4	123	9	
+	1Б.Ф.02	Силовые установки подвижного состава	5						5	3	8	6		2	91	9	
+	1Б.Ф.03	Безопасность движения и автотормоза	5	5					5	5	7	22	14	2	6	217	13
+	1Б.Ф.04	Методология проектирования перспективного подвижного состава		6					6	4	10	8		2	130	4	
+	1Б.Ф.05	Автоматизированные рабочие места предприятий транспорта		6				6		5	10	8		2	166	4	
+	1Б.Ф.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		4				4		3	10	8		2	94	4	
+	1Б.Ф.ДВ.01.01	Электроника		4				4		3	10	8		2	94	4	
-	1Б.Ф.ДВ.01.02	Электронные комплексы подвижного состава		4				4		3	10	8		2	94	4	
+	1Б.Ф.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		4				4		3	8	6		2	96	4	
+	1Б.Ф.ДВ.02.01	Прикладная теплотехника		4				4		3	8	6		2	96	4	
-	1Б.Ф.ДВ.02.02	Термодинамика и теплопередача		4				4		3	8	6		2	96	4	
+	1Б.Ф.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		4				4		3	10	8		2	94	4	
+	1Б.Ф.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод		4				4		3	10	8		2	94	4	
-	1Б.Ф.ДВ.03.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава		4				4		3	10	8		2	94	4	
2Б.Практика										31					1116		
Обязательная часть										31					1116		
+	2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика			2					4					144		
+	2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика			3					9					324		
+	2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика			4					9					324		

План Учебный план специалитета 'z23.05.03-18-1-ЗТС(30.05.2025).plx', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2025

Индекс	Курс 4																						
	з.е. на курсе	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							
	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.		
15.О.38																							
15.О.39																							
15.О.40																							
15.О.41																							
15.О.42																							
15.О.42.01																							
15.О.42.02																							
15.О.42.03																							
15.О.42.04																							
15.О.42.05																							
15.О.42.06																							
15.О.43	4	72	4			68		72	4	2		62	4	зк									
15.О.43.01	4	72	4			68		72	4	2		62	4	зк									
15.О.44																							
	13	36	4			32		180	16		2	158	4		252	10		8	217	17			
15.Ф.01	4							36	4			32			108	4		4	91	9	эр		
15.Ф.02																							
15.Ф.03																							
15.Ф.04																							
15.Ф.05																							
15.Ф.ДВ.01	3	36	4			32		72	4		2	62	4	зк									
15.Ф.ДВ.01.01	3	36	4			32		72	4		2	62	4	зк									
15.Ф.ДВ.01.02	3	36	4			32		72	4		2	62	4	зк									
15.Ф.ДВ.02	3							36	4			32			72	2		2	64	4	зк		
15.Ф.ДВ.02.01	3							36	4			32			72	2		2	64	4	зк		
15.Ф.ДВ.02.02	3							36	4			32			72	2		2	64	4	зк		
15.Ф.ДВ.03	3							36	4			32			72	4		2	62	4	зк		
15.Ф.ДВ.03.01	3							36	4			32			72	4		2	62	4	зк		
15.Ф.ДВ.03.02	3							36	4			32			72	4		2	62	4	зк		
	9														324					324			
	9														324					324			
25.О.01(У)																							
25.О.02(П)																							
25.О.03(П)	9														324					324		о	

План Учебный план специалитета 'z23.05.03-18-1-ЗТС(30.05.2025).plx', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.	Итого акад. часов						-
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР		Факт	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СР	
+	2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика			6					9					324		
ЗБ.Государственная итоговая аттестация										21					1512		
+	ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6							21					1512		
ФТД.Факультативы										4	20	8		12	116	8	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										4	20	8		12	116	8	
+	ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		3						2	12	8		4	56	4	
+	ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке		4						2	8			8	60	4	
Итого з.е./акад.часов (без факультативов)										300	736	478	62	196	10379	441	
Недельная нагрузка в году (акад.час/нед)																	
Контактная работа (акад.час/год)																	
Резерв времени по сессиям																	

План Учебный план специалитета 'z23.05.03-18-1-ЗТС(30.05.2025).plx', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2025

-	Курс 1																						-
	-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							
Индекс	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	-
2Б.О.04(Пд)																							
3Б.01(Д)																							
ФТД.В.01																							
ФТД.В.02																							
	53	468	40		4	424			756	42	10	28	625	51		684	34	4	24	575	47		
	45.5																						
	186																						
	10							49							8								

План Учебный план специалитета 'z23.05.03-18-1-ЗТС(30.05.2025).plx', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2025

-	Курс 2																						-
	-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							
Индекс	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	-
ЗБ.О.04(Пд)																							
ЗБ.01(Д)																							
ФТД.В.01																							
ФТД.В.02																							
	57	324	20		4	300			864	36	8	14	762	44		864	22	4	22	759	57		
	48.6																						
	130																						
	30							78							12								

План Учебный план специалитета 'z23.05.03-18-1-ЗТС(30.05.2025).plx', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2025

-	Курс 3																						-
	-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							
Индекс	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	-
2Б.О.04(Пд)																							
3Б.01(Д)																							
	2								36	4				32			36	4		4	24	4	
	2								36	4				32			36	4		4	24	4	
ФТД.В.01	2								36	4				32			36	4		4	24	4	з
ФТД.В.02																							
	45	180	20						612	42	4	14	522	30		828	16	12	16	754	30		
	38																						
	124																						
	70							86							85								

План Учебный план специалитета 'z23.05.03-18-1-ЗТС(30.05.2025).plx', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2025

-	Курс 4																						-
	-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							
Индекс	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	-
ЗБ.О.04(Пд)																							
ЗБ.01(Д)																							
	2	36			4	32			36			4	28	4									
	2	36			4	32			36			4	28	4									
ФТД.В.01																							
ФТД.В.02	2	36			4	32			36			4	28	4	з								
	49	288	24			264			756	40	12	12	658	34		720	18		16	651	35		
	42																						
	122																						
	62							74							102								

План Учебный план специалитета 'z23.05.03-18-1-ЗТС(30.05.2025).plx', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2025

-	Курс 5																						-
	-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							
Индекс	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	-
2Б.О.04(Пд)																							
																756					756		
3Б.01(Д)																756					756		
ФТД.В.01																							
ФТД.В.02																							
	53	396	32			364			1008	50	4	20	882	52		1260	18	4	14	1180	44		
	45.5																						
	142																						
	58							54							91								

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.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-4
1Б.0.01	Философия	УК-5
1Б.0.02	История России	УК-5
1Б.0.03	Иностранный язык	УК-4
1Б.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
1Б.0.05	Физическая культура и спорт	УК-7
1Б.0.06	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
1Б.0.07	Математика	УК-1; ОПК-1
1Б.0.08	Информатика	УК-1
1Б.0.09	Экономика и управление проектами	УК-2; УК-9
1Б.0.10	Управление персоналом	УК-3; УК-6; ОПК-8
1Б.0.11	Физика	ОПК-1
1Б.0.12	Химия	ОПК-1
1Б.0.13	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1; ОПК-10
1Б.0.14	Инженерная экология	ОПК-1
1Б.0.15	Общий курс железных дорог	ОПК-3
1Б.0.16	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
1Б.0.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-10; ОПК-3; ОПК-8
1Б.0.18	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
1Б.0.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
1Б.0.20	Теоретическая механика	ОПК-4
1Б.0.21	Основы теории надежности	ОПК-4
1Б.0.22	Транспортная безопасность	ОПК-6
1Б.0.23	Организация и управление производством	ОПК-7; ОПК-9
1Б.0.24	История транспорта России	УК-5
1Б.0.25	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
1Б.0.26	Материаловедение	ОПК-4
1Б.0.27	Основы сервисного обслуживания подвижного состава	ОПК-5
1Б.0.28	Технология конструкционных материалов на железнодорожном транспорте	ОПК-4
1Б.0.29	Соппротивление материалов	ОПК-4
1Б.0.30	Общая электротехника	ОПК-1
1Б.0.31	Нетяговый подвижной состав железных дорог	ПК-3
1Б.0.32	Механика подвижного состава	ОПК-4
1Б.0.33	Теория механизмов и машин	ОПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1Б.О.34	Электрические машины	ОПК-1
1Б.О.35	Тяговый подвижной состав железных дорог	ПК-3
1Б.О.36	Технология производства и ремонта подвижного состава	ПК-2
1Б.О.37	Теория тяги поездов	ПК-3
1Б.О.38	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	ОПК-5
1Б.О.39	Горюче-смазочные материалы подвижного состава	ОПК-1
1Б.О.40	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава	ОПК-5
1Б.О.41	Техническая диагностика и испытания подвижного состава	ПК-3
1Б.О.42	Дисциплины специализации	ПК-4
1Б.О.42.01	Теория и конструкция локомотивов	ПК-4
1Б.О.42.02	Автоматизация управления локомотивом	ПК-4
1Б.О.42.03	Двигатели внутреннего сгорания локомотивов	ПК-4
1Б.О.42.04	Электрическое оборудование локомотивов	ПК-4
1Б.О.42.05	Локомотивное хозяйство	ПК-4
1Б.О.42.06	Электрические передачи локомотивов	ПК-4
1Б.О.43	Технологии искусственного интеллекта	
1Б.О.43.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
1Б.О.44	Основы российской государственности	УК-5
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-3
1Б.Ф.01	Детали машин и основы конструирования	ПК-3
1Б.Ф.02	Силовые установки подвижного состава	ПК-3
1Б.Ф.03	Безопасность движения и автотормоза	ПК-1
1Б.Ф.04	Методология проектирования перспективного подвижного состава	ПК-3
1Б.Ф.05	Автоматизированные рабочие места предприятий транспорта	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.01.01	Электроника	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.01.02	Электронные комплексы подвижного состава	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.02.01	Прикладная теплотехника	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.02.02	Термодинамика и теплопередача	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод	ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1Б.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
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