

Федеральное агентство железнодорожного транспорта

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

План одобрен Ученым советом филиала

Протокол № 8 от 25.03.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала _____ А.А. Завьялов
3 20 22 г.



23.05.03

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Грузовые вагоны

Кафедра: Социально-гуманитарные, естественно-научные и общепрофессиональные дисциплины

Факультет: филиал РГУПС в г. Воронеж

Квалификация: Инженер путей сообщения

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Учебный год 2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 215 от 27.03.2018

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л 8м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
17	ТРАНСПОРТ
17.055	РУКОВОДИТЕЛЬ УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР _____

/ П.И. Гуленко/

Зав. кафедры _____

/ О.А. Лукин/

Начальник отдела ООУиПР _____

/ Э.В. Орлова/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	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																																		
II												Э	Э					*	К																																		
III																		*	К	Э	Э	Э																															
IV																		*	К	Э	Э	Э																															
V																		*	К	Э	Э	Э																															
VI						Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Э	Э	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	12		21		6		12		20		7	
Дата начала/Номер недели	2 сентября 2022 г. 1		9 декабря 2022 г. 15		20 мая 2023 г. 38		14 сентября 2023 г. 2		18 ноября 2023 г. 12		17 мая 2024 г. 38	
Дата окончания/Номер недели	13 сентября 2022 г. 2		29 декабря 2022 г. 18		25 мая 2023 г. 39		25 сентября 2023 г. 4		7 декабря 2023 г. 14		23 мая 2024 г. 38	
	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 2024 г. 2		24 января 2025 г. 21		1 июня 2025 г. 40		12 сентября 2025 г. 2		23 января 2026 г. 21		25 мая 2026 г. 39	
Дата окончания/Номер недели	17 сентября 2024 г. 3		12 февраля 2025 г. 24		19 июня 2025 г. 42		21 сентября 2025 г. 3		11 февраля 2026 г. 24		12 июня 2026 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	11 сентября 2026 г. 2		22 января 2027 г. 21		24 мая 2027 г. 38		2 сентября 2027 г. 1		4 ноября 2027 г. 10			
Дата окончания/Номер недели	20 сентября 2026 г. 3		10 февраля 2027 г. 24		11 июня 2027 г. 41		11 сентября 2027 г. 2		23 ноября 2027 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 воскресенья)	1□ (6 дн)	6□ (36 дн)					
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	не менее 12 нед. и□ не более 39 нед.					
Итого		52	52	52	52	52	34	294
Студентов								
Групп								

+	1Б.О.43.02	Конструирование и расчет вагонов	5	5		5			5	9	9	324	324	20	20	291	13					9				
+	1Б.О.43.03	Автоматизированные комплексы при эксплуатации и обслуживании вагонов		5					5	4	4	144	144	14	14	126	4					4				
+	1Б.О.43.04	Вагонное хозяйство	5			5				4	4	144	144	12	12	123	9					4				
+	1Б.О.43.05	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	6					6		4	4	144	144	12	12	123	9						4			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										32	32	1152	1152	90	90	1011	51					13	10	9		
+	1Б.Ф.01	Детали машин и основы конструирования	4					4		4	4	144	144	12	12	123	9					4				
+	1Б.Ф.02	Силовые установки подвижного состава	5						5	3	3	108	108	8	8	91	9						3			
+	1Б.Ф.03	Безопасность движения и автотормоза	5	5					5	7	7	252	252	22	22	217	13						7			
+	1Б.Ф.04	Методология проектирования перспективного подвижного состава		6					6	4	4	144	144	10	10	130	4						4			
+	1Б.Ф.05	Автоматизированные рабочие места предприятий транспорта		6				6		5	5	180	180	10	10	166	4						5			
+	1Б.Ф.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1С.В.ДВ.1		4				4		3	3	108	108	10	10	94	4					3				
+	1Б.Ф.ДВ.01.01	Электроника		4				4		3	3	108	108	10	10	94	4					3				
-	1Б.Ф.ДВ.01.02	Электронные комплексы подвижного состава		4				4		3	3	108	108	10	10	94	4					3				
+	1Б.Ф.ДВ.02	Дисциплины по выбору 1С.В.ДВ.2		4				4		3	3	108	108	8	8	96	4					3				
+	1Б.Ф.ДВ.02.01	Прикладная теплотехника		4				4		3	3	108	108	8	8	96	4					3				
-	1Б.Ф.ДВ.02.02	Термодинамика и теплопередача		4				4		3	3	108	108	8	8	96	4					3				
+	1Б.Ф.ДВ.03	Дисциплины по выбору 1С.В.ДВ.3		4				4		3	3	108	108	10	10	94	4					3				
+	1Б.Ф.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод		4				4		3	3	108	108	10	10	94	4					3				
-	1Б.Ф.ДВ.03.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава		4				4		3	3	108	108	10	10	94	4					3				
2Б.Практика										31	31	1116	1116			1440				4	9	9		9		
Обязательная часть										31	31	1116	1116			1440				4	9	9		9		
+	2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика			2					4	4	144	144			144					4					
+	2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика			3					9	9	324	324			324						9				
+	2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика			4					9	9	324	324			324						9				
+	2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика			6					9	9	324	324			648							9			
3Б.Государственная итоговая аттестация										21	21	756	756			1512								21		
+	3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6							21	21	756	756			1512							21			
ФТД.Факультативы										4	4	144	144	20	20	116	8					2	2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										4	4	144	144	20	20	116	8					2	2			
+	ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		3						2	2	72	72	12	12	56	4					2				
+	ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке		4						2	2	72	72	8	8	60	4					2				

Индекс	Наименование	Курс 4																Курс 5																																	
		з.е. на курсе	Установочная сессия						Зимняя сессия					Летняя сессия					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.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.													
Итого (модули)		40	288	24			264			756	40	10	12	660	34		396	18	16	327	35		53	396	24		372			828	46	4	12	727	39		684	26	6	22	573	57									
Итого (модули)		27	252	20			232			576	24	10	10	502	30		144	8	8	110	18		43	288	16		272			684	38	4	8	608	26		576	22	4	18	484	48									
15.0.01	Философия																																																		
15.0.02	История (история России, всеобщая история)																																																		
15.0.03	Иностранный язык																																																		
15.0.04	Безопасность жизнедеятельности																																																		
15.0.05	Физическая культура и спорт																																																		
15.0.06	Русский язык и деловые коммуникации																																																		
15.0.07	Математика																																																		
15.0.08	Информатика																																																		
15.0.09	Экономика и управление проектами																																																		
15.0.10	Управление персоналом																																																		
15.0.11	Физика																																																		
15.0.12	Химия																																																		
15.0.13	Математическое моделирование систем и процессов																																																		
15.0.14	Инженерная экология																						3							36	4			32			72	2		2	59	9	эк								
15.0.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	4	72	4			68			72	4	2		62	4	эк																																			
15.0.16	Общий курс железных дорог																																																		
15.0.17	Правила технической эксплуатации																																																		
15.0.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности																																																		
15.0.19	Метрология, стандартизация и сертификация																																																		
15.0.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика																																																		
15.0.21	Теоретическая механика																																																		
15.0.22	Основы теории надежности																																																		
15.0.23	Транспортная безопасность	3	36	4			32			72	2	2	2	62	4	эк																																			
15.0.24	Организация и управление производством	4								72	4			68			72	4		4	55	9	эг																												
15.0.25	История транспорта России																																																		
15.0.26	Организация доступной среды на транспорте																						2							36	2			34			36	2			30	4	эк								
15.0.27	Материаловедение																																																		
15.0.28	Основы сервисного обслуживания подвижного состава																																																		
15.0.29	Технология конструкционных материалов на железнодорожном транспорте																																																		
15.0.30	Сопротивление материалов																																																		
15.0.31	Общая электротехника																																																		
15.0.32	Нетяговый подвижной состав железных дорог																																																		
15.0.33	Механика подвижного состава																																																		
15.0.34	Теория механизмов и машин																																																		
15.0.35	Электрические машины	3	36	4			32			72	4		2	62	4	эк																																			
15.0.36	Тяговый подвижной состав железных дорог	4	36	4			32			108	4	6	2	87	9	эр																																			
15.0.37	Технология производства и ремонта подвижного состава	5	72	4			68			108	2		4	93	9	эр																																			
15.0.38	Теория тяги поездов	4								72	4			68			72	4		4	55	9	эп																												
15.0.39	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава																						4	36	4		32			108	4		2	93	9	эг															
15.0.40	Горюче-смазочные материалы подвижного состава																						3						36	4			32			72	2	2		64	4	эк									
15.0.41	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава																						4					36	4																						

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
1Б.О.07	Математика	
1Б.О.08	Информатика	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
1Б.О.09	Экономика и управление проектами	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
1Б.О.10	Управление персоналом	
3Б.01(Д)	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
1Б.О.03	Иностранный язык	
1Б.О.06	Русский язык и деловые коммуникации	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
1Б.О.01	Философия	
1Б.О.02	История (история России, всеобщая история)	
1Б.О.25	История транспорта России	
3Б.01(Д)	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
1Б.О.10	Управление персоналом	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
1Б.О.05	Физическая культура и спорт	
3Б.01(Д)	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
1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
1Б.О.09	Экономика и управление проектами	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
1Б.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
3Б.01(Д)	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
1Б.О.07	Математика	
1Б.О.11	Физика	
1Б.О.12	Химия	
1Б.О.13	Математическое моделирование систем и процессов	
1Б.О.14	Инженерная экология	
1Б.О.31	Общая электротехника	
1Б.О.35	Электрические машины	
1Б.О.40	Горюче-смазочные материалы подвижного состава	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
1Б.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
ЗБ.01(Д)	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
1Б.О.16	Общий курс железных дорог	
1Б.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
1Б.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
1Б.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
1Б.О.21	Теоретическая механика	
1Б.О.22	Основы теории надежности	
1Б.О.27	Материаловедение	
1Б.О.29	Технология конструкционных материалов на железнодорожном транспорте	
1Б.О.30	Сопrotивление материалов	
1Б.О.33	Механика подвижного состава	
1Б.О.34	Теория механизмов и машин	
ЗБ.01(Д)	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
1Б.О.28	Основы сервисного обслуживания подвижного состава	
1Б.О.39	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	
1Б.О.41	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава	
ЗБ.01(Д)	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, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК
1Б.О.17	Правила технической эксплуатации	
1Б.О.23	Транспортная безопасность	

ЗБ.01(Д)	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
1Б.О.24	Организация и управление производством	
1Б.О.26	Организация доступной среды на транспорте	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК
1Б.О.10	Управление персоналом	
1Б.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК
1Б.О.24	Организация и управление производством	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
1Б.О.13	Математическое моделирование систем и процессов	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен планировать работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава	-
1Б.Ф.03	Безопасность движения и автотормоза	
ЗБ.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
ЗБ.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика	
ЗБ.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	
ЗБ.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен управлять процессом выполнения работ в подразделении по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	-
1Б.О.37	Технология производства и ремонта подвижного состава	
ЗБ.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен организовывать проектирование и последующие эксплуатацию и обслуживание подвижного состава, обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава	-
1Б.О.32	Нетяговый подвижной состав железных дорог	
1Б.О.36	Тяговый подвижной состав железных дорог	
1Б.О.38	Теория тяги поездов	
1Б.О.42	Техническая диагностика и испытания подвижного состава	
1Б.Ф.01	Детали машин и основы конструирования	
1Б.Ф.02	Силовые установки подвижного состава	
1Б.Ф.04	Методология проектирования перспективного подвижного состава	
1Б.Ф.05	Автоматизированные рабочие места предприятий транспорта	
1Б.Ф.ДВ.01.01	Электроника	
1Б.Ф.ДВ.01.02	Электронные комплексы подвижного состава	
1Б.Ф.ДВ.02.01	Прикладная теплотехника	

1Б.Ф.ДВ.02.02	Термодинамика и теплопередача	
1Б.Ф.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод	
1Б.Ф.ДВ.03.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава	
2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт вагонов различного типа и назначения, их тормозного и другого оборудования, производственную деятельность подразделений вагонного хозяйства, способен проектировать грузовые вагоны, их тормозное и другое оборудование, средства автоматизации производственных процессов, оценивать показатели качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов, качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества	-
1Б.О.43	Дисциплины специализации	
1Б.О.43.01	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчет)	
1Б.О.43.02	Конструирование и расчет вагонов	
1Б.О.43.03	Автоматизированные комплексы при эксплуатации и обслуживании вагонов	
1Б.О.43.04	Вагонное хозяйство	
1Б.О.43.05	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	
2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

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 (история России, всеобщая история)	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	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
1Б.О.16	Общий курс железных дорог	ОПК-3
1Б.О.17	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
1Б.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-10; ОПК-3; ОПК-8
1Б.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
1Б.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
1Б.О.21	Теоретическая механика	ОПК-4
1Б.О.22	Основы теории надежности	ОПК-4
1Б.О.23	Транспортная безопасность	ОПК-6
1Б.О.24	Организация и управление производством	ОПК-7; ОПК-9
1Б.О.25	История транспорта России	УК-5
1Б.О.26	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
1Б.О.27	Материаловедение	ОПК-4
1Б.О.28	Основы сервисного обслуживания подвижного состава	ОПК-5
1Б.О.29	Технология конструкционных материалов на железнодорожном транспорте	ОПК-4
1Б.О.30	Сопrotивление материалов	ОПК-4
1Б.О.31	Общая электротехника	ОПК-1
1Б.О.32	Нетяговый подвижной состав железных дорог	ПК-3
1Б.О.33	Механика подвижного состава	ОПК-4
1Б.О.34	Теория механизмов и машин	ОПК-4

1Б.О.35	Электрические машины	ОПК-1
1Б.О.36	Тяговый подвижной состав железных дорог	ПК-3
1Б.О.37	Технология производства и ремонта подвижного состава	ПК-2
1Б.О.38	Теория тяги поездов	ПК-3
1Б.О.39	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	ОПК-5
1Б.О.40	Горюче-смазочные материалы подвижного состава	ОПК-1
1Б.О.41	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава	ОПК-5
1Б.О.42	Техническая диагностика и испытания подвижного состава	ПК-3
1Б.О.43	Дисциплины специализации	ПК-4
1Б.О.43.01	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчет)	ПК-4
1Б.О.43.02	Конструирование и расчет вагонов	ПК-4
1Б.О.43.03	Автоматизированные комплексы при эксплуатации и обслуживании вагонов	ПК-4
1Б.О.43.04	Вагонное хозяйство	ПК-4
1Б.О.43.05	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	ПК-4
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 по выбору 1С.В.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 по выбору 1С.В.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 по выбору 1С.В.ДВ.3	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод	ПК-3
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	
ЗБ	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
ЗБ.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	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	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								10		792										20		720												1836							51	42
ИТОГО по ОП (без факультативов)				288										756												720											1764						49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				324	28	24			4	296				792	66	40	10	16	688	38						396	34	18			16	327	35			1512	128	82	10	36	1311	73	42	ТО: 31 Э: 5		
1	15.0.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		72	4	4			68				За К	72	6	4	2		62	4														За К	144	10	8	2		130	4	4			4	
2	15.0.23	Транспортная безопасность		36	4	4			32				За К	72	6	2	2	2	62	4														За К	108	10	6	2	2	94	4	3			4	
3	15.0.24	Организация и управление производством												72	4	4			68						Эк РГР	72	8	4		4	55	9			Эк РГР	144	12	8		4	123	9	4			4
4	15.0.35	Электрические машины		36	4	4			32				За К	72	6	4		2	62	4													За К	108	10	8		2	94	4	3			4		
5	15.0.36	Тяговый подвижной состав железных дорог		36	4	4			32				Эк КР	108	12	4	6	2	87	9													Эк КР	144	16	8	6	2	119	9	4			4		
6	15.0.37	Технология производства и ремонта подвижного состава		72	4	4			68				Эк КР	108	6	2		4	93	9													Эк КР	180	10	6		4	161	9	5			34		
7	15.0.38	Теория тяги поездов												72	4	4			68						Эк КП	72	8	4		4	55	9			Эк КП	144	12	8		4	123	9	4			4
8	15.Ф.01	Детали машин и основы конструирования												36	4	4			32						Эк КР	108	8	4		4	91	9			Эк КР	144	12	8		4	123	9	4			4
9	15.Ф.ДВ.01.01	Электроника		36	4	4			32				За К	72	6	4		2	62	4												За К	108	10	8		2	94	4	3			4			
10	15.Ф.ДВ.01.02	Электронные комплексы подвижного состава		36	4	4			32				За К	72	6	4		2	62	4												За К	108	10	8		2	94	4	3			4			
11	15.Ф.ДВ.02.01	Прикладная теплотехника												36	4	4			32						За К	72	4	2		2	64	4			За К	108	8	6		2	96	4	3			4
12	15.Ф.ДВ.02.02	Термодинамика и теплопередача												36	4	4			32						За К	72	4	2		2	64	4			За К	108	8	6		2	96	4	3			4
13	15.Ф.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод												36	4	4			32						За К	72	6	4		2	62	4			За К	108	10	8		2	94	4	3			4
14	15.Ф.ДВ.03.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава												36	4	4			32						За К	72	6	4		2	62	4			За К	108	10	8		2	94	4	3			4
15	ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке		36	4				4	32			За	36	4			4	28	4												За	72	8			8	60	4	2			4			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ														Эк(2) За(5) КР(2) К(4)										Эк(3) За(2) КП КР К(2) РГР										Эк(5) За(7) КП КР(3) К(6) РГР												
ПРАКТИКИ			(План)																																											
	25.0.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика																							ЗаО	324					324				ЗаО	324					324		9	6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																											
КАНИКУЛЫ																																													9	

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика											
Учебная практика, ознакомительная практика	2			2	2/3						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика, технологическая практика	3			6							
Производственная практика, эксплуатационная практика	4			6							
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная практика, преддипломная практика	6			6							
				Итого по факту							
				Итого по плану	20	2/3					

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	------	-------	-----------

		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	321	304	51	57	49	51	53	43
	Итого по ОП (без факультативов)				258	317	300	51	57	47	49	53	43
1Б	Дисциплины (модули)	87%	13%	28.1%	210	265	248	51	53	38	40	53	13
1Б.О	Обязательная часть				190	220	216	51	53	38	27	43	4
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	32	32				13	10	9
2Б	Практика	100%	0%	0%	27	31	31		4	9	9		9
2Б.О	Обязательная часть				27	31	31		4	9	9		9
2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
3Б	Государственная итоговая аттестация				21	21	21						21
ФТД	Факультативы				4	4	4			2	2		
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				4	4	4			2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					45.1	43.8	48.6	40	42	45.5	78
		в период гос. экзаменов											
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					111.3	130	130	116	120	140	32
		необязательная					10			12	8		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1Б					668	130	130	116	120	140	32
		Блок 2Б											
		Блок 3Б											
		Блок ФТД					20			12	8		
		Итого по всем блокам					688	130	130	128	128	140	32
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	9	4	5	8	2
		ЗАЧЕТ (За)						9	5	6	6	6	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1	1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1	3	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	3		1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						10	9	5	6	3	1
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						4	4	4	1	7	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					63.48%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						82.3%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						7.48%						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство				
Рецензирование			2	
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		0		
Председатель			1	
Член комиссии				
1			0,5	
2			0,5	
3			0,5	
4			0,5	
5			0,5	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
353	СГЕиОД	Социально-гуманитарные, естественно-научные и общепрофессиональные дисциплины

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения											
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	51		57		49		51		53		43	
Всего	51		57		49		51		53		43	
1	1Б.О.02□ История (история России, всеобщая история)□ [Эк, К]□ УК-5 4		1Б.О.01□ Философия□ [Эк, К]□ УК-5 4		1Б.О.04□ Безопасность жизнедеятельности□ [Эк, К]□ УК-8 4		1Б.О.15□ Цифровые технологии в профессиональной деятельности□ [За, К]□ ОПК-2 4		1Б.О.14□ Инженерная экология□ [Эк, К]□ ОПК-1 3		1Б.О.43□ Дисциплины специализации□ [Эк, КР]□ ПК-4 4	
2												
3									1Б.О.23□ Транспортная безопасность□ [За, К]□ ОПК-6 3			
4												
5	1Б.О.03□ Иностранный язык□ [Эк, К]□ УК-4 3		1Б.О.13□ Математическое моделирование систем и процессов□ [Эк, РГР]□ ОПК-1; ОПК-10 6		1Б.О.24□ Организация и управление производством□ [Эк, РГР]□ ОПК-7; ОПК-9 4		1Б.О.40□ Горюче-смазочные материалы подвижного состава□ [За, К]□ ОПК-1 3		1Б.Ф.04□ Методология проектирования перспективного подвижного состава□ [За, РГР]□ ПК-3 4			
6											1Б.О.03□ Иностранный язык□ [2За, К]□ УК-4 6	
7	1Б.О.05□ Физическая культура и спорт□ [За, К]□ УК-7 2		1Б.О.07□ Математика□ [Эк, За, К]□ УК-1; ОПК-1 8		1Б.О.22□ 3							
8											1Б.О.06□ Русский язык и деловые коммуникации□ [За, К]□ 4	
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

15	УК-4		Основы теории надежности□ [За, К]□ ОПК-4	4	15.О.36□ Тяговый подвижной состав железных дорог□ [Эк, КР]□ ПК-3	4	[Эк, РГР]□ ОПК-5	
16								
17		15.О.09□ Экономика и управление проектами□ [За, К]□ УК-2; УК-9		4				2Б.О.04(Пд)□ Производственная практика, преддипломная практика□ [ЗаО]□ ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
18			15.О.30□ Сопротивление материалов□ [За, К]□ ОПК-4	3				9
19							15.О.42□ Техническая диагностика и испытания подвижного состава□ [За, РГР]□ ПК-3	6
20	15.О.07□ Математика□ [23а, 2РГР]□ УК-1; ОПК-1	8			15.О.37□ Технология производства и ремонта подвижного состава□ [Эк, КР]□ ПК-2	5		
21								
22		15.О.10□ Управление персоналом□ [Эк, За, 2К]□ УК-3; УК-6; ОПК-8	15.О.31□ Общая электротехника□ [За, РГР]□ ОПК-1	4				
23								
24								
25					15.О.38□ Теория тяги поездов□ [Эк, КП]□ ПК-3	4		
26	15.О.08□ Информатика□ [Эк, К]□ УК-1	5	15.О.32□ Нетяговый подвижной состав железных дорог□ [Эк, КР]□ ПК-3	4				
27		15.О.18□ Правовое обеспечение профессиональной деятельности□ [Эк, К]□ УК-10; ОПК-3; ОПК-8		4				
28								
29					15.Ф.01□ Детали машин и основы конструирования□ [Эк, КР]□ ПК-3	4		
30			15.О.33□ Механика подвижного состава□ [За, К]□ ОПК-4	4				
31		15.О.19□ Метрология, стандартизация и сертификация□ [За, К]□ ОПК-3		3				
32					15.Ф.ДВ.01.01□ Дисциплины по выбору			3Б.01(Д)□ Выполнение и защита выпускной

48		железнодорожном транспорте□ [Эк, РГР]□ ОПК-4	правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья□ [За]□ ОПК-3	2		
49						
50	15.О.25□ История транспорта России□ [За, К]□ УК-5			2		
51		15.О.30□ Сопротивление материалов□ [Эк, РГР]□ ОПК-4		4		
52						
53						
54						
55		2Б.О.01(У)□ Учебная практика, ознакомительная практика□ [ЗаО]□ ПК-1		4		
56						
57						
					ФТД.В.02□ Деловые коммуникации на иностранном языке□ [За]□ УК-4	2
					15.Ф.03□ Безопасность движения и автотормоза□ [Эк, За, РГР]□ ПК-1	7

1. Календарный учебный график на весь срок обучения не "привязан" к конкретному календарному году и содержит информацию о периодах обучения (видах учебных занятий и каникулах) в неделях.
2. Контактная работа преподавателя с обучающимися включает в себя учебные занятия, в соответствии с учебным планом, а также учебную нагрузку преподавателя для проведения промежуточной, итоговой аттестации и других видов работы в учебном году.
3. По решению проректора по внешним связям и производственной практике и на основании служебной записки заведующих кафедрами УЭР Зубкова В.Н. и ЛУТС Мамаева Э.А. изменено название практик: 2С. У.1 изменена на "Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков"; 2С.П.1 изменена на "Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч. 1 станционная)"; 2С.П.2 изменена на "Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч. 2 эксплуатационная)"; 2С.П.3 изменена на "Производственная практика, научно-исследовательская работа"; 2С.П.4 изменена на "Производственная практика, преддипломная практика".
4. Внесены изменения в закрепление компетенций за дисциплинами вариативной части 1С.В.ОД.1, 1С.В.ДВ.1.1, 1С.В.ДВ.1.2, 1С.В.ДВ.1.3, 1С.В.ДВ.2.1, 1С.В.ДВ.2.2.
5. Блок 3С Государственная итоговая аттестация детализирован, согласно п. 6.8 ФГОС ВО: "Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена" (не реализуется по решению Ученого совета РГУПС) и "Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты".
6. Согласно п.25 приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" в недельный график учебного процесса внесены следующие изменения: на всех курсах 19 неделя, включающая нерабочие праздничные дни с 1 по 8 января, обозначена символом "=". Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.