Федеральное агентство железнодорожного транспорта

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I"
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *А.Ю. Панычев*
"21" 05 *20*20 *г.*

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 оин 21.05.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

23.05.03

по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
специализация "Пассажирские вагоны"

Кафедра: Вагоны и вагонное хозяйство
Факультет: Транспортные и энергетические системы

Квалификация: инженер путей сообщения
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5л

Год начала подготовки 2020
Образовательный стандарт 215
27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор - проректор по учебной работе _____ */ Л.С. Блажко/*

Начальник Учебного управления _____ */ Т.П. Сацук/*

Декан факультета _____ */ С.Н. Чуян/*

Зав. кафедрой _____ */ Ю.П. Бороненко/*

Председатель УМК факультета _____ */ Д.Н. Курилкин/*

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распределение по																													
									в том числе					Курс 1											Курс 2											Кур					
														Семестр 1 [16 нед]						Семестр 2 [16 нед]						Семестр 3 [16 нед]						Семестр 4 [16 нед]						Семестр 5 [16 нед]					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
Блок 1. Дисциплины (модули)																																											
Обязательная часть																																											
Б1.О.1	Философия	2					144	144	50	58	36	4	4							32		16	60	36	4																		
Б1.О.2	История	1					144	144	48	60	36	4	4	32		16	60	36	4																								
Б1.О.3	Иностранный язык	4	1-3				324	324	130	146	48	9	9			32	36	4	2			32	36	4	2			32	36	4	2			32	40	36	3						
Б1.О.4	Безопасность жизнедеятельности	3					108	108	48	24	36	3	3													32	16		24	36	3												
Б1.О.5	Физическая культура и спорт		2				72	72	50	18	4	2	2							16		32	20	4	2																		
Б1.О.6	Русский язык и деловые коммуникации		1				108	108	64	40	4	3	3			64	40	4	3																								
Б1.О.7	Математика	2-4	1				612	612	292	208	112	17	17	32	16	32	60	4	4	32	16	32	64	36	5	32		32	44	36	4	32		32	44	36	4						
Б1.О.8	Информатика	1				1	180	180	64	80	36	5	5	32	32		80	36	5																								
Б1.О.9	Экономика и управление проектами		6				108	108	56	48	4	3	3																														
Б1.О.10	Управление персоналом	4					144	144	64	44	36	4	4																			32		32	44	36	4						
Б1.О.11	Физика	2	3				288	288	164	84	40	8	8							32	32	16	64	36	5	32	32	16	24	4	3												
Б1.О.12	Химия		2				108	108	48	56	4	3	3							16	16	16	56	4	3																		
Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов	6	5				180	180	74	66	40	5	5																									16	16		36	4	2
Б1.О.14	Инженерная экология	9					108	108	32	40	36	3	3																														
Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		8				72	72	42	26	4	2	2																														
Б1.О.16	Общий курс железных дорог	1					108	108	48	24	36	3	3	32		16	24	36	3																								
Б1.О.17	Правила технической эксплуатации	6					108	108	42	30	36	3	3																														
Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	5					144	144	64	44	36	4	4																									32		32	44	36	4
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация		5			5	108	108	48	56	4	3	3																									16	16	16	56	4	3
Б1.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2				216	216	98	78	40	6	6	32	32		44	36	4		32		36	4	2																		
Б1.О.21	Теоретическая механика	4	3				180	180	80	60	40	5	5													16		16	36	4	2	32		16	24	36	3						
Б1.О.22	Основы теории надежности		5		5		144	144	64	76	4	4	4																									32		32	76	4	4
Б1.О.23	Транспортная безопасность		7				72	72	48	20	4	2	2																														
Б1.О.24	Организация и управление производством	8					108	108	42	30	36	3	3																														
Б1.О.25	История транспорта России		2				72	72	32	36	4	2	2							16		16	36	4	2																		
Б1.О.26	Организация доступной среды на транспорте		2				72	72	32	36	4	2	2							16		16	36	4	2																		
Б1.О.27	Электротехника и электроника	5	4				252	252	160	52	40	7	7																			32	16	32	24	4	3	32	16	32	28	36	4
Б1.О.28	Теплотехника		4				108	108	48	56	4	3	3																			32	16		56	4	3						
Б1.О.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2	3		3		216	216	98	78	40	6	6							32	16		24	36	3	16	16	16	56	4	3												
Б1.О.30	Теория механизмов и машин		4			4	108	108	32	72	4	3	3																			16		16	72	4	3						
Б1.О.31	Сопротивление материалов	3	4				216	216	96	80	40	6	6													32	16		24	36	3	32	16		56	4	3						
Б1.О.32	Детали машин и основы конструирования	5	6		6		216	216	76	100	40	6	6																									32		16	24	36	3
Б1.О.33	Электрические машины и электропривод	6	7			6	216	216	104	72	40	6	6																														
Б1.О.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	7					144	144	64	44	36	4	4																														
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		13-6				328	328	172	136	20					48	20	4										32	36	4				32	36	4				32	22	4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																											
Б1.В.1	Основы электромонтажных работ		1				108	108	48	56	4	3	3	16		32	56	4	3																								
Б1.В.2	Основы механосборочных работ		3				72	72	32	36	4	2	2														32		36	4	2												
Б1.В.3	Основы электрических измерений		5				72	72	48	20	4	2	2																									32	16		20	4	2
Б1.В.4	Подвижной состав. Локомотивы		6				72	72	42	26	4	2	2																														
Б1.В.5	Конструирование и расчет вагонов	7	8		8		288	288	122	126	40	8	8																														
Б1.В.6	Основы механики подвижного состава	5	6		6		252	252	106	106	40	7	7																									32	16	16	44	36	4
Б1.В.7	Технология производства и ремонта пассажирских вагонов		89		8		288	288	136	144	8	8	8																														
Б1.В.8	Теория тяги поездов	8				8	180	180	56	88	36	5	5																														
Б1.В.9	Топливо, вода, смазка		4				72	72	32	36	4	2	2																			16	16		36	4	2						
Б1.В.10	Тормозные расчеты и нормативы обеспечения безопасности движения	8				8	144	144	56	52	36	4	4																														
Б1.В.11	Системы менеджмента качества в пассажирском хозяйстве	7					108	108	48	24	36	3	3																														
Б1.В.12	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	9					144	144	80	28	36	4	4																														
Б1.В.13	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов	8	9		9		288	288	106	142	40	8	8																														

Б1.В.14	Организация производства пассажирских вагонов	9				9	144	144	48	60	36	4	4																																
Б1.В.15	Основы теории автоматического управления	67				7	288	288	118	98	72	8	8																																
Б1.В.16	Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния пассажирских вагонов	9					144	144	48	60	36	4	4																																
Б1.В.17	Устройство и основы расчета систем оборудования пассажирских вагонов		7			7	108	108	48	56	4	3	3																																
Б1.В.18	Автоматизированное проектирование подвижного состава		9		9		144	144	64	76	4	4	4																																
Б1.В.19	Основы технической диагностики пассажирских вагонов		8				72	72	28	40	4	2	2																																
Б1.В.20	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта		9				72	72	48	20	4	2	2																																
Б1.В.21	Современные методы моделирования динамики подвижного состава		7		7		108	108	48	56	4	3	3																																
Б1.В.22	Электрооборудование пассажирских вагонов		7		7		108	108	48	56	4	3	3																																
Б1.В.ДВ.1	**Дисциплины (модули) по выбору 1**																																												
1	Вагоны. Общий курс		3		3		144	144	80	60	4	4	4												32	16	32	60	4	4														
2	Электрические железные дороги		3		3		144	144	80	60	4	4	4												32	16	32	60	4	4														
3	Локомотивы. Общий курс		3		3		144	144	80	60	4	4	4												32	16	32	60	4	4														

Блок 2. Практика

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ
							По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																											
Учебная практика																																			2	2/3	144			4					
Б2.В.1	Ознакомительная практика		4				144	144				4	4																															
Производственная практика																																											
Б2.В.2	Технологическая практика	6					324	324				9	9																															
Б2.В.3	Эксплуатационная практика		8				324	324				9	9																															
Б2.В.4	Преддипломная практика		А				216	216				6	6																															

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

Индекс	Наименование		Всего часов					ЗЕТ		Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ
			По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд	
Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		864	864				24	24																																	

ФТД. Факультативы

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
							По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	Контр	Эксп	Факт																														
ФТД.1	Электробезопасность		3				72	72	48	20	4	2	2													48			20	4	2												

курсам и семестрам																														Часов в ЗЕТ	Закрепленная кафедра	
кс 3						Курс 4												Курс 5														
Семестр 6 [14 нед]						Семестр 7 [16 нед]						Семестр 8 [14 нед]						Семестр 9 [16 нед]						Семестр А [нед]								
Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		Код	Наименование
																														36	23	История, философия, политология, социология
																														36	23	История, философия, политология, социология
																														36	31	Русский и иностранные языки
																														36	42	Техносферная и экологическая безопасность
																														36	45	Физическая культура
																														36	31	Русский и иностранные языки
																														36	14	Высшая математика
																														36	55	Информационные и вычислительные системы
28		28	48	4	3																									36	48	Экономика транспорта
																														36	48	Экономика транспорта
																														36	44	Физика
																														36	47	Инженерная химия и естествознание
28	14		30	36	3																									36	12	Вагоны и вагонное хозяйство
																		16	16		40	36	3							36	42	Техносферная и экологическая безопасность
												28		14	26	4	2													36	24	Локомотивы и локомотивное хозяйство
																														36	18	Железнодорожные станции и узлы
28		14	30	36	3																									36	52	Электрическая тяга
																														36	29	Экономическая теория
																														36	43	Технология металлов
																														36	26	Начертательная геометрия и графика
																														36	35	Механика и прочность материалов и конструкций
																														36	52	Электрическая тяга
						32		16	20	4	2																			36	18	Железнодорожные станции и узлы
												28		14	30	36	3													36	24	Локомотивы и локомотивное хозяйство
																														36	23	История, философия, политология, социология
																														36	42	Техносферная и экологическая безопасность
																														36	30	Электротехника и теплоэнергетика
																														36	30	Электротехника и теплоэнергетика
																														36	43	Технология металлов
																														36	37	Подъемно-транспортные, путевые и строительные машины
																														36	35	Механика и прочность материалов и конструкций
14		14	76	4	3																									36	37	Подъемно-транспортные, путевые и строительные машины
28	14	14	52	36	4	16	16	16	20	4	2																			36	30	Электротехника и теплоэнергетика
						32	32		44	36	4																			36	24	Локомотивы и локомотивное хозяйство
		28	22	4																										36	45	Физическая культура

																														36	30	Электротехника и теплоэнергетика
																														36	43	Технология металлов
																														36	30	Электротехника и теплоэнергетика
14	28		26	4	2																									36	24	Локомотивы и локомотивное хозяйство
						32	16	32	64	36	5	28		14	62	4	3													36	12	Вагоны и вагонное хозяйство
14	14	14	62	4	3																									36	12	Вагоны и вагонное хозяйство
												28		28	84	4	4	32	16	32	60	4	4							36	12	Вагоны и вагонное хозяйство
												28		28	88	36	5													36	24	Локомотивы и локомотивное хозяйство
																														36	47	Инженерная химия и естествознание
												28		28	52	36	4													36	24	Локомотивы и локомотивное хозяйство
						32	16		24	36	3																			36	12	Вагоны и вагонное хозяйство
																		32	16	32	28	36	4							36	12	Вагоны и вагонное хозяйство
												28	14		66	36	4	32	16	16	76	4	4							36	12	Вагоны и вагонное хозяйство

																	16	16	16	60	36	4							36	12	Вагоны и вагонное хозяйство
28	28	14	38	36	4	32	16		60	36	4																		36	12	Вагоны и вагонное хозяйство
																	32	16		60	36	4							36	12	Вагоны и вагонное хозяйство
						16	16	16	56	4	3																		36	12	Вагоны и вагонное хозяйство
																	32	16	16	76	4	4							36	12	Вагоны и вагонное хозяйство
												14	14		40	4	2												36	12	Вагоны и вагонное хозяйство
																		32		16	20	4	2						36	48	Экономика транспорта
						16	16	16	56	4	3																		36	12	Вагоны и вагонное хозяйство
						32	16		56	4	3																		36	12	Вагоны и вагонное хозяйство

																													36	12	Вагоны и вагонное хозяйство
																													36	52	Электрическая тяга
																													36	24	Локомотивы и локомотивное хозяйство

Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
		Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд			
																													1,5	12	Вагоны и вагонное хозяйство

6		324			9																								1,5	12	Вагоны и вагонное хозяйство
												6		324			9												1,5	12	Вагоны и вагонное хозяйство
																								4		216			6	1,5	12	Вагоны и вагонное хозяйство

Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
		Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд			
																								16		864			24	1,5	12	Вагоны и вагонное хозяйство

Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ		
																														36	30	Электротехника и теплоэнергетика