ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

J

План одобрен Ученым советом вуза Протокол №9 от 19 мая 2022 г. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 021f7472001aad15a84204a9364687e237 Владелец: Панычев Александр Юрьевич

Владелец: **Панычев Александр Юрьевич** Действителен: с 30.04.2021 по 30.07.2022

Специальность: 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Специализация: Локомотивы

 Кафедра:
 Локомотивы и локомотивное хозяйство

 Факультет:
 Транспортные и энергетические системы

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: очная

Срок получения образования: 5 лет

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 215 от 27.03.2018

План Учебный план специалитета '23.05.03 Локомотивы 2022 Очный.plx', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2022

_	_	_		Фоп	ма конт	поля	-	3.	ρ.	_		Ито	го акад.ч	acor									c 1						
				Т	na kom	ролл		3.	-			1110	То акад. 1	Г	1			C	еместр	1	ı				C	Семестр	2		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	ΚП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
Блок 1.Д	исциплины ((модули)						248	248		9256	9256	4148	3712	1396	28	1080	176	80	240	420	164	30	1080	192	112	176	432	168
Обязате	льная часть							153	153		5508	5508	2516	2088	904	25	900	160	80	160	344	156	30	1080	192	112	176	432	168
+	Б1.О.1	Философия	2					4	4	36	144	144	48	60	36								4	144	32		16	60	36
+	Б1.О.2	История	1					4	4	36	144	144	48	60	36	4	144	32		16	60	36					lder	lder	
+	Б1.О.3	Иностранный язык	4	123				9	9	36	324	324	128	148	48	2	72			32	36	4	2	72			32	36	4
+	Б1.О.4	Безопасность жизнедеятельности	3					3	3	36	108	108	48	24	36												lder	lder	
+	Б1.О.5	Физическая культура и спорт		2				2	2	36	72	72	48	20	4								2	72	16		32	20	4
+	Б1.О.6	Русский язык и деловые коммуникации		1				3	3	36	108	108	64	40	4	3	108			64	40	4					lder	lder	
+	Б1.О.7	Математика	234	1				17	17	36	612	612	288	212	112	4	144	32	16	32	60	4	5	180	32	16	32	64	36
+	Б1.О.8	Информатика	1				1	5	5	36	180	180	64	80	36	5	180	32	32		80	36					igwdot	igwdot	
+	Б1.О.9	Экономика и управление проектами		6				3	3	36	108	108	56	48	4												igsquare	igsquare	
+	Б1.О.10	Управление персоналом	4					4	4	36	144	144	64	44	36												igsquare	igsquare	
+	Б1.О.11	Физика	2	3				8	8	36	288	288	160	88	40								5	180	32	32	16	64	36
+	Б1.О.12	Химия		2				3	3	36	108	108	48	56	4								3	108	16	16	16	56	4
+	Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов	6	5				5	5	36	180	180	74	66	40														
+	Б1.О.14	Инженерная экология	9					3	3	36	108	108	32	40	36												\vdash	\vdash	
+		Научно-технические задачи и цифровые технологии в профессиональной деятельности		8				2	2	36	72	72	42	26	4														
+	Б1.О.16	Общий курс железных дорог	1					3	3	36	108	108	48	24	36	3	108	32		16	24	36					i	i	
+	Б1.О.17	Правила технической эксплуатации		6				2	2	36	72	72	42	26	4												i	i	
+	Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		5				3	3	36	108	108	64	40	4														
+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация		5			5	3	3	36	108	108	48	56	4														
+	Б1.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2				6	6	36	216	216	96	80	40	4	144	32	32		44	36	2	72		32		36	4
+	Б1.О.21	Теоретическая механика	4	3				5	5	36	180	180	80	60	40												\vdash	\vdash	
+	Б1.О.22	Основы теории надежности		5		5		4	4	36	144	144	64	76	4												\vdash	\vdash	
+	Б1.О.23	Транспортная безопасность		7				2	2	36	72	72	48	20	4												$\vdash \vdash$	$\vdash \vdash$	
+	Б1.0.24	Организация и управление производством	8	_				3	3	36	108	108	42	30	36												\vdash		
+	Б1.О.25	История транспорта России		2				2	2	36	72	72	32	36	4								2	72	16		16	36	4
+		Организация доступной среды на транспорте		2				2	2	36	72	72	32	36	4								2	72	16		16	36	4
+	Б1.0.27	Электротехника и электроника	5	4				7	7	36	252	252	160	52	40												$\vdash \vdash \vdash$	$\vdash \vdash \vdash$	
+	Б1.О.28	Теплотехника		4				3	3	36	108	108	48	56	4												$\vdash\vdash\vdash$	$\vdash\vdash\vdash$	
+	Б1.О.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2	3		3		6	6	36	216	216	96	80	40								3	108	32	16		24	36
+	Б1.О.30	Теория механизмов и машин		4			4	3	3	36	108	108	32	72	4												$\vdash \vdash \vdash$	$\vdash \vdash \vdash$	
		Сопротивление материалов	3	4		_		6	6	36	216	216	96	80	40												igwdow	igwdow	
		Детали машин и основы конструирования	5	6		6	<u> </u>	6	6	36	216	216	76	100	40												$\vdash \vdash \vdash$	$\vdash \vdash \vdash$	
	F1 ∩ 34	Электрические машины и электропривод Организация обеспечения безопасности	6 7	7			6	6 4	6 4	36 36	216 144	216 144	104 64	72 44	40 36														-
	F1 O 35	движения и автоматические тормоза Экономическая культура и финансовая	,	5				2	2	36	72	72	32	36	4														
		грамотность	_							30							465	4-		0.5									
		участниками образовательных отношен	ний				ı	95	95		3748	3748	1632	1624	492	3	180	16		80	76	8							
+	Б1.В.1	Основы электромонтажных работ		1				3	3	36	108	108	48	56	4	3	108	16		32	56	4					ш	ш	

.,	. ,			01101	, rias ir		pc 2	0.003	TORON					PIX , 1	од ог	юцио	.,	<u> </u>	0.00.		ос 3	45 17 10 4	ции.	, 101to	1110111	<i>DD</i> 1, 13	<u> Д . п</u>
			Семестр	3		IX y	DC 2			Семестр	4					(Семестр	5		IXY			(Семестр	6		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
26	1008	192	128	176	376	136	28	1080	224	64	192	432	168	28	1066	240	80	208	402	136	24	918	196	70	126	394	132
20	720	160	80	112	244	124	26	936	208	48	160	360	160	21	756	176	48	144	296	92	15	540	126	28	70	232	84
2	72			32	36	4	3	108			32	40	36														
3	108	32	16		24	36																					
					ļ																						
4	144	32		32	44	36	4	144	32		32	44	36														
																					3	108	28		28	48	4
							4	144	32		32	44	36								3	100	20		20	40	7
3	108	32	32	16	24	4	-	111	32		32		30														
																											
														2	72	16	16		36	4	3	108	28	14		30	36
														-	/-	10	10		30			100	20			30	30
																					_	70	20		14	26	_
																					2	72	28		14	26	4
														3	108	32		32	40	4							
														3	108	16	16	16	56	4							
2	72	16		16	36	4	3	108	32		16	24	36														
														4	144	32		32	76	4							
							3	108	32	16	32	24	4	4	144	32	16	32	28	36							
							3	108	32	16		56	4														
3	108	16	16	16	56	4																					
							3	108	16		16	72	4													t	
3	108	32	16		24	36	3	108	32	16		56	4														
														3	108	32		16	24	36	3	108	14		14	76	4
																					4	144	28	14	14	52	36
														2	72	16		16	36	4							
6	288	32	48	64	132	12	2	144	16	16	32	72	8	7	310	64	32	64	106	44	9	378	70	42	56	162	48

							pc 4							, , .							pc 5		7	•		,			подготовки 2022
		C	Семестр	7				1	C	Семестр	8	1			1	C	Семестр	9		1			(Семестр	A				Закрепленная кафедра
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование
29	1044	224	160	80	416	164	27	972	182	56	126	444	164	28	1008	240	128	80	396	164									
8	288	80	48	32	84	44	5	180	56		28	56	40	3	108	16	16		40	36									
																												23	История, философия, политология,
																												23	История, философия, политология,
																												1	Русский и иностранные языки
																													Техносферная и экологическая
																												45	Физическая культура
																													Русский и иностранные языки
																												14	Высшая математика
																												55	Информационные и вычислительные
																												+	Экономика транспорта
																												48	Экономика транспорта Физика
																												44	
																												47	Инженерная химия и естествознание
																												12	Вагоны и вагонное хозяйство
														3	108	16	16		40	36								42	Техносферная и экологическая
							2	72	28		14	26	4															24	Локомотивы и локомотивное хозяйство
																												18	Железнодорожные станции и узлы
																												52	Электрическая тяга
																												23	История, философия, политология, социология
																												6	Наземные транспортно- технологические комплексы
																												26	Начертательная геометрия и графика
																												35	Механика и прочность материалов и
																												52	Электрическая тяга
2	72	32		16	20	4	_																					†	Железнодорожные станции и узлы
							3	108	28		14	30	36															24	Локомотивы и локомотивное
																												23 42	История, философия, политология, Техносферная и экологическая безопасность
																												30	Электротехника и теплоэнергетика
																												30	Электротехника и теплоэнергетика
																												6	Наземные транспортно-
																												6	Наземные транспортно-
																												35	Механика и прочность материалов и
																												6	Наземные транспортно-
2	72	16	16	16	20	4																						30	Электротехника и теплоэнергетика
4	144	32	32		44	36																						24	Локомотивы и локомотивное хозяйство
												_																48	Экономика транспорта
21	756	144	112	48	332	120	22	792	126	56	98	388	124	25	900	224	112	80	356	128									1
																												30	Электротехника и теплоэнергетика

План Учебный план специалитета '23.05.03 Локомотивы 2022 Очный.ріх', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2022

- Считать в плане	-	-		Фор	ма контр	оля		3.0	e.	-		ИТО	го акад.ч	acob															
																		C	еместр :	<u>l</u>					(Семестр 2	2		
	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
+ [Б1.В.2	Основы механосборочных работ		3				2	2	36	72	72	32	36	4													ľ	
+ [Б1.В.3	Основы электрических измерений		5				2	2	36	72	72	48	20	4														
+ 6	Б1.В.4	Локомотивные энергетические установки	6	7		7		7	7	36	252	252	104	108	40														
+ [Б1.В.5	Электрические схемы и электрическое оборудование локомотивов	7	6		7		6	6	36	216	216	90	86	40														
+ [Б1.В.6	Теория и конструкция локомотивов	5	6		5	6	8	8	36	288	288	122	126	40													<u> </u>	
+ 1	Б1.В.7	Электрические передачи локомотивов	7	8		8		7	7	36	252	252	90	122	40													<u> </u>	
+ 1	Б1.В.8	Топливо, вода, смазка		4				2	2	36	72	72	32	36	4													ļ!	
+ 6	Б1.В.9	Тормозные нормативы и расследование транспортных происшествий		89			8	5	5	36	180	180	60	112	8														
+ 6	Б1.В.10	Теория локомотивной тяги и управление локомотивом	8			8		4	4	36	144	144	56	52	36														
+ 1	Б1.В.11	Техническая диагностика локомотивов		9				2	2	36	72	72	48	20	4													ļ!	
+ [Б1.В.12	Эксплуатация и техническое обслуживание локомотивов	9			9		5	5	36	180	180	80	64	36														
+ 6	Б1.В.13	Производство и ремонт локомотивов	8	9		9		7	7	36	252	252	106	106	40													<u> </u>	
+ 1	Б1.В.14	Организация ремонта локомотивов	9				9	4	4	36	144	144	48	60	36													<u> </u>	
+ 6	Б1.В.15	Основы теории автоматического управления локомотивов	8	7			7	8	8	36	288	288	120	128	40														
+ 6	Б1.В.16	Информационные технологии в локомотивном хозяйстве	9					3	3	36	108	108	48	24	36														
+ [Б1.В.17	Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве		8			8	3	3	36	108	108	28	76	4														
+ 1	Б1.В.18	Преобразовательная техника	7				7	4	4	36	144	144	48	60	36													<u> </u>	
+ [Б1.В.19	Материалы, устройства и схемы защиты силового оборудования локомотивов и электропоездов		9			9	3	3	36	108	108	48	56	4														
+ 6	Б1.В.20	Менеджмент и экономика предприятий локомотивного и вагонного хозяйства		9				2	2	36	72	72	48	20	4														
+ [Б1.В.21	Вагоны		7				2	2	36	72	72	48	20	4														
+ 1	Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту		13456							328	328	172	136	20		72			48	20	4							
+ 1	Б1.В.ДВ.1	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3		3		4	4		144	144	80	60	4													<u> </u>	
+ 1	Б1.В.ДВ.1.1	Локомотивы. Общий курс		3		3		4	4	36	144	144	80	60	4													<u> </u>	
- I	Б1.В.ДВ.1.2	Электрические железные дороги		3		3		4	4	36	144	144	80	60	4													↓ '	
-		Вагоны. Общий курс		3		3		4	4	36	144	144	80	60	4													└ ─'	
-		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		8				2	2		72	72	28	40	4													<u> </u>	
	Б1.В.ДВ.2.1	Гидравлические передачи локомотивов		8				2	2	36	72	72	28	40	4													<u> </u>	
	Б1.В.ДВ.2.2	Гидропривод агрегатов локомотивов		8				2	2	36	72	72	28	40	4														
Блок 2.П	•							28	28		1008	1008		1008															
	1ьная часть 52.0.1(У)	Ознакомительная практика		4				4	4	36	144 144	144 144		144 144															
		участниками образовательных отношен	ий					24	24		864	864		864															
+ [Б2.В.1(П)	Технологическая практика	6					9	9	36	324	324		324															
+ [Б2.В.2(П)	Эксплуатационная практика		8				9	9	36	324	324		324															
+ [Б2.В.3(П)	Преддипломная практика		Α				6	6	36	216	216		216															
Блок 3.Го	осударствен	ная итоговая аттестация						24	24		864	864		864															
+ [Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						24	24	36	864	864		864															
ФТД.Фак	ультативные	е дисциплины						4	4		144	144	64	72	8														

						Kvı	oc 2													Кур	oc 3						
		C	Семестр	3					(Семестр	4					(Семестр	5		,,			(Семестр	6		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
2	72		32		36	4																					
														2	72	32	16		20	4							
																					4	144	28	14	14	52	36
																					2	72	28	14		26	4
														5	180	32	16	32	64	36	3	108	14	14	14	62	4
							2	72	16	16		36	4														
	72			32	36	4		72			32	36	4		58			32	22	4		54			28	22	4
4	144	32	16	32	60	4																					
4	144	32	16	32	60	4																					
4	144	32 32	16	32	60	4																					
4	144	32	16	32	60	4																					
							4	144				144									9	324				324	
							4	144				144															
							4	144				144										-0.1					
																					9	324				324	
																					9	324				324	
2	72	48			20	4																					

						Ky	oc 4													Кур	oc 5								20,000,000,000
		C	еместр	7	1	ı				еместр	8		1			C	еместр :	9	1	ı		1	(еместр .	A		1		Закрепленная кафедра
з.е. <i>И</i>	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование
																												6	Наземные транспортно-
																												30	Электротехника и теплоэнергетика
3	108	32	16		56	4																						24	Локомотивы и локомотивное
4	144	16	16	16	60	36																						24	Локомотивы и локомотивное хозяйство
																												24	Локомотивы и локомотивное
4	144	32	16		60	36	3	108	14	14	14	62	4															24	Локомотивы и локомотивное
																												47	Инженерная химия и естествознание
							3	108	14		14	76	4	2	72	16	16		36	4								24	Локомотивы и локомотивное хозяйство
							4	144	28		28	52	36															24	Локомотивы и локомотивное хозяйство
														2	72	32	16		20	4								24	Локомотивы и локомотивное
														5	180	32	16	32	64	36								24	Локомотивы и локомотивное хозяйство
							3	108	28	14		30	36	4	144	32	16	16	76	4								24	Локомотивы и локомотивное
														4	144	16	16	16	60	36								24	Локомотивы и локомотивное
4	144	32	16	16	76	4	4	144	14	28	14	52	36															24	Локомотивы и локомотивное хозяйство
														3	108	32	16		24	36								24	Локомотивы и локомотивное хозяйство
							3	108	14		14	76	4															24	Локомотивы и локомотивное хозяйство
4	144	16	16	16	60	36																						30	Электротехника и теплоэнергетика
														3	108	32	16		56	4								30	Электротехника и теплоэнергетика
														2	72	32		16	20	4								48	Экономика транспорта
2	72	16	32		20	4																						12	Вагоны и вагонное хозяйство
																												45	Физическая культура
																												24	Локомотивы и локомотивное
																												52	Электрическая тяга
																												12	Вагоны и вагонное хозяйство
							2	72	14		14	40	4																
							2	72	14		14	40	4																
							2	72	14		14	40	4																
							9	324				324									6	216				216			
																													0
							9	324				324									6	216				216		24	Локомотивы и локомотивное
							9	324				J24									0	210				210		24	Локомотивы и локомотивное
	+						9	324				324																24	Локомотивы и локомотивное
	+						9	327				347									6	216				216			Локомотивы и локомотивное
																					24	864				864		-7	NO. TO TRIBBI YI NOROMOT PIBRIOC
																					24	864				864		24	Локомотивы и локомотивное хозяйство
2	72			16	52	4																							

План Учебный план специалитета '23.05.03 Локомотивы 2022 Очный.ріх', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2022

				Фол		20000			•			14-0	го акад.ч	ncop.								Кур	oc 1						
-	-	-		Ψυμ	ма конт	роля		3.	е.	_		ино	о акад.ч	асов				C	Семестр	1					C	Семестр	2		
Считать в	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет о оц.	КΠ	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
+	ФТД.1	Электробезопасность		3				2	2	36	72	72	48	20	4														
+	ФТД.2	Инженерное предпринимательство		7		·	,	2	2	36	72	72	16	52	4	,		•		·	·		·	·	·				

План Учебный план специалитета '23.05.03 Локомотивы 2022 Очный.ріх', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2022

						Кур	oc 2													Кур	ic 3						
		(Семестр	3					(Семестр	4					C	Семестр	5					C	Семестр	6		
3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
2	72	48			20	4																					

План Учебный план специалитета '23.05.03 Локомотивы 2022 Очный.рlх', код специальности 23.05.03, специализация : Локомотивы, год начала подготовки 2022

		Kypc 4																		Кур	oc 5								Savnorrounar vadorna
		C	еместр	7					(Семестр	8					C	еместр :	9					C	еместр.	A				Закрепленная кафедра
3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Ла6	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование
																												30	Электротехника и теплоэнергетика
2	72	Ü		16	52	4		·		, The state of the					·	·												48	Экономика транспорта