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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 021f7472001aad15a84204a9364687e237
Владелец: **Панычев Александр Юрьевич**
Действителен: с 30.04.2021 по 30.07.2022

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»
Специализация: Строительство магистральных железных дорог
Кафедра: Изыскания и проектирование железных дорог
Факультет: Факультет безотрывных форм обучения
Квалификация: *инженер путей сообщения*
Форма обучения: заочная
Срок получения образования: 6 лет
Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Образовательный стандарт (ФГОС) № 218 от 27.03.2018

План Учебный план специалитета 'z23.05.06 СМЖД_2022.plx', код специальности 23.05.06, специализация : Строительство магистральных железных дорог, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1						Курс 2					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)									249	249		9292	9292	996	7810	486	46	66	32	64	1724	98	48	68	40	58	1471	91
Обязательная часть									151	151		5436	5436	534	4596	306	46	60	32	64	1406	94	48	68	40	58	1471	91
+	Б1.О.1	Философия	2					2	3	3	36	108	108	12	87	9							3	8		4	87	9
+	Б1.О.2	История		1				1	2	2	36	72	72	8	60	4	2	4		4	60	4						
+	Б1.О.3	Иностранный язык	1	12				112	9	9	36	324	324	42	265	17	6			28	175	13	3			14	90	4
+	Б1.О.4	Безопасность жизнедеятельности		5				55	2	2	36	72	72	12	56	4												
+	Б1.О.5	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	4	64	4	2	4			64	4						
+	Б1.О.6	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		4				4	3	3	36	108	108	12	92	4												
+	Б1.О.7	Экономика и управление проектами	5					5	3	3	36	108	108	8	91	9												
+	Б1.О.8	Экономическая культура и финансовая грамотность		2				2	3	3	36	108	108	12	92	4							3	4		8	92	4
+	Б1.О.9	Организация доступной среды на транспорте		4				4	2	2	36	72	72	8	60	4												
+	Б1.О.10	Управление персоналом		6				6	2	2	36	72	72	8	60	4												
+	Б1.О.11	Русский язык и деловые коммуникации		1				1	3	3	36	108	108	8	96	4	3			8	96	4						
+	Б1.О.12	Математика	112	2				11112222	19	19	36	684	684	64	589	31	10	16	4	12	310	18	9	16		16	279	13
+	Б1.О.13	Физика	22	1				122	8	8	36	288	288	24	242	22	2	4	4		60	4	6	8	8		182	18
+	Б1.О.14	Теоретическая механика	2	2				22	9	9	36	324	324	32	279	13							9	16		16	279	13
+	Б1.О.15	Информатика	1	1			1		6	6	36	216	216	16	187	13	6	8	8		187	13						
+	Б1.О.16	Химия	1					1	3	3	36	108	108	8	91	9	3	4	4		91	9						
+	Б1.О.17	Инженерная экология		1				1	2	2	36	72	72	8	60	4	2	4	4		60	4						
+	Б1.О.18	Начертательная геометрия. Инженерная графика	1	12				112	8	8	36	288	288	28	243	17	6	8	8	4	183	13	2		8		60	4
+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3	2	2	36	72	72	8	60	4												
+	Б1.О.20	Общий курс железных дорог		1				1	2	2	36	72	72	8	60	4	2	4		4	60	4						
+	Б1.О.21	Инженерная геодезия и геоинформатика	2	2				22	5	5	36	180	180	16	151	13							5	8	8		151	13
+	Б1.О.22	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2	2				22	8	8	36	288	288	24	251	13							8	8	16		251	13
+	Б1.О.23	Электротехника	3					3	3	3	36	108	108	8	91	9												
+	Б1.О.24	Сопротивление материалов	33					3333	10	10	36	360	360	36	306	18												
+	Б1.О.25	Строительная механика	44					4444	7	7	36	252	252	28	206	18												
+	Б1.О.26	Инженерная геология	3					3	4	4	36	144	144	12	123	9												
+	Б1.О.27	Механика грунтов	3				3		4	4	36	144	144	12	123	9												
+	Б1.О.28	Гидравлика и гидрология		3				33	3	3	36	108	108	16	88	4												
+	Б1.О.29	Основания и фундаменты транспортных сооружений	4					4	4	4	36	144	144	12	123	9												
+	Б1.О.30	Правила технической эксплуатации железных дорог		5				5	2	2	36	72	72	8	60	4												
+	Б1.О.31	Транспортная безопасность		4				4	2	2	36	72	72	8	60	4												
+	Б1.О.32	История транспорта России		1				1	2	2	36	72	72	8	60	4	2	4		4	60	4						
+	Б1.О.33	Компьютерный инжиниринг		4				4	2	2	36	72	72	8	60	4												
+	Б1.О.34	Общий курс строительного производства		3				3	2	2	36	72	72	8	60	4												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									98	98		3856	3856	462	3214	180		6			318	4						
+	Б1.В.1	Строительные конструкции транспортных сооружений		3		3			3	3	36	108	108	12	92	4												
+	Б1.В.2	Архитектура транспортных сооружений		3					2	2	36	72	72	8	60	4												

План Учебный план специалитета 'z23.05.06 СМЖД_2022.plx', код специальности 23.05.06, специализация : Строительство магистральных железных дорог, год начала подготовки 2021

Курс 3						Курс 4						Курс 5						Курс 6						Закрепленная кафедра	
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование
47	88	28	56	1429	91	47	84	8	80	1430	90	39	76	12	60	1178	78	22	88		88	578	38		
28	52	28	20	851	57	20	36	8	32	601	43	7	16	4	8	207	17	2	4		4	60	4		
																								23	История, философия, политология,
																								23	История, философия, политология,
																								31	Русский и иностранные языки
												2	8	4		56	4							42	Техносферная и экологическая
																								45	Физическая культура
						3	8		4	92	4													29	Экономическая теория
												3	4		4	91	9							48	Экономика транспорта
																								10	Бухгалтерский учет и аудит
						2	4		4	60	4													42	Техносферная и экологическая безопасность
																		2	4		4	60	4	36	Строительство дорог транспортного
																								31	Русский и иностранные языки
																								14	Высшая математика
																								44	Физика
																								35	Механика и прочность материалов и
																								55	Информационные и вычислительные
																								47	Инженерная химия и естествознание
																								42	Техносферная и экологическая
																								26	Начертательная геометрия и графика
2	4		4	60	4																			34	Строительные материалы и технологии
																								18	Железнодорожные станции и узлы
																								15	Инженерная геодезия
																								34	Строительные материалы и технологии
3	4	4		91	9																			30	Электротехника и теплоэнергетика
10	16	8	12	306	18																			35	Механика и прочность материалов и
						7	12	4	12	206	18													35	Механика и прочность материалов и
4	4	8		123	9																			28	Основания и фундаменты
4	8	4		123	9																			28	Основания и фундаменты
3	8	4	4	88	4																			13	Водоснабжение, водоотведение и
						4	4		8	123	9													28	Основания и фундаменты
												2	4		4	60	4							18	Железнодорожные станции и узлы
						2	4		4	60	4													18	Железнодорожные станции и узлы
																								23	История, философия, политология,
						2	4	4		60	4													37	Подъемно-транспортные, путевые и
2	8			60	4																			36	Строительство дорог транспортного
19	36		36	578	34	27	48		48	829	47	32	60	8	52	971	61	20	84		84	518	34		
3	4		8	92	4																			33	Строительные конструкции, здания и сооружения
2	4		4	60	4																			19	Здания

План Учебный план специалитета 'z23.05.06 СМЖД_2022.plx', код специальности 23.05.06, специализация : Строительство магистральных железных дорог, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1						Курс 2					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
+	Б1.В.3	Основы проектирования автомобильных дорог		6			6		3	3	36	108	108	28	76	4												
+	Б1.В.4	Изыскания и проектирование железных дорог	445	3		4	4		16	16	36	576	576	56	489	31												
+	Б1.В.5	Железнодорожный путь	3	3			3		6	6	36	216	216	20	183	13												
+	Б1.В.6	Мосты на железных дорогах	3				3		5	5	36	180	180	16	155	9												
+	Б1.В.7	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	5			5			4	4	36	144	144	12	123	9												
+	Б1.В.8	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	4			4			5	5	36	180	180	16	155	9												
+	Б1.В.9	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути и технологии выполнения путевых работ	5	5					6	6	36	216	216	28	175	13												
+	Б1.В.10	Организация, планирование и управление строительством		5		5			4	4	36	144	144	16	124	4												
+	Б1.В.11	Проектирование объектов транспортной инфраструктуры		4					2	2	36	72	72	8	60	4												
+	Б1.В.12	Специальные вопросы проектирования и строительства транспортных объектов		5					3	3	36	108	108	12	92	4												
+	Б1.В.13	Экологическое обоснование проектных решений		4			4		3	3	36	108	108	12	92	4												
+	Б1.В.14	Экономика строительства магистральных железных дорог		6					3	3	36	108	108	36	68	4												
+	Б1.В.15	Динамика и устойчивость земляного полотна		4		4			3	3	36	108	108	12	92	4												
+	Б1.В.16	Высокоскоростные магистрали		4					2	2	36	72	72	8	60	4												
+	Б1.В.17	Возведение земляного полотна в особых условиях	6			6			5	5	36	180	180	36	135	9												
+	Б1.В.18	Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей	5						4	4	36	144	144	16	119	9												
+	Б1.В.19	Строительство и реконструкция железных дорог	5	6		5			7	7	36	252	252	36	203	13												
+	Б1.В.20	Проектирование реконструкции железных дорог	6				6		5	5	36	180	180	28	143	9												
+	Б1.В.21	Технология строительства железнодорожных зданий и сооружений		5			5		3	3	36	108	108	12	92	4												
+	Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1								328	328	6	318	4		6			318	4						
+	Б1.В.ДВ.1	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**4**					2	**2**		**72**	**72**	**8**	**60**	**4**												
+	Б1.В.ДВ.1.1	Основы проектирования водоснабжения и водоотведения		4					2	2	36	72	72	8	60	4												
-	Б1.В.ДВ.1.2	Основы строительства объектов водоснабжения и водоотведения		4					2	2	36	72	72	8	60	4												
+	Б1.В.ДВ.2	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**6**					2	**2**		**72**	**72**	**20**	**48**	**4**												
+	Б1.В.ДВ.2.1	BIM-технологии при проектировании транспортных объектов		6					2	2	36	72	72	20	48	4												
-	Б1.В.ДВ.2.2	Применение информационных технологий в строительстве		6					2	2	36	72	72	20	48	4												
Блок 2.Практика									27	27		972	972		972								5				180	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									27	27		972	972		972								5				180	
+	Б2.У.В.1	Учебная геодезическая практика	2						5	5	36	180	180		180								5				180	
+	Б2.У.В.2	Учебная геологическая практика	3						2	2	36	72	72		72													
+	Б2.У.В.3	Проектно-технологическая практика (гидрологическая)	3						2	2	36	72	72		72													

План Учебный план специалитета 'z23.05.06 СМЖД_2022.plx', код специальности 23.05.06, специализация : Строительство магистральных железных дорог, год начала подготовки 2021

Курс 3						Курс 4						Курс 5						Курс 6						Закрепленная кафедра	
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование
																		3	18		10	76	4	20	Изыскания и проектирование железных дорог
3	8		8	88	4	10	16		16	310	18	3	4		4	91	9							20	Изыскания и проектирование железных дорог
6	12		8	183	13																			17	Железнодорожный путь
5	8		8	155	9																			25	Мосты
												4	4		8	123	9							58	Тоннели и метрополитены
						5	8		8	155	9													36	Строительство дорог транспортного комплекса
												6	12		16	175	13							17	Железнодорожный путь
												4	8		8	124	4							36	Строительство дорог транспортного комплекса
						2	4		4	60	4													18	Железнодорожные станции и узлы
												3	8		4	92	4							36	Строительство дорог транспортного комплекса
						3	4		8	92	4													20	Изыскания и проектирование железных дорог
																		3	18		18	68	4	36	Строительство дорог транспортного комплекса
						3	8		4	92	4													36	Строительство дорог транспортного комплекса
						2	4		4	60	4													36	Строительство дорог транспортного
																		5	18		18	135	9	36	Строительство дорог транспортного комплекса
												4	8	8		119	9							20	Изыскания и проектирование железных дорог
												5	8		8	155	9	2	10		10	48	4	36	Строительство дорог транспортного комплекса
																		5	10		18	143	9	20	Изыскания и проектирование железных дорог
												3	8		4	92	4							36	Строительство дорог транспортного комплекса
																								45	Физическая культура
						2	**4**		**4**	**60**	**4**														
						2	4		4	60	4													13	Водоснабжение, водоотведение и гидравлика
						2	4		4	60	4													13	Водоснабжение, водоотведение и гидравлика
																		2	**10**		**10**	**48**	**4**		
																		2	10		10	48	4	20	Изыскания и проектирование железных дорог
																		2	10		10	48	4	20	Изыскания и проектирование железных дорог
4				144		5				180		7				252		6				216			
4				144		5				180		7				252		6				216			
																								15	Инженерная геодезия
2				72																				28	Основания и фундаменты
2				72																				13	Водоснабжение, водоотведение и гидравлика

План Учебный план специалитета 'z23.05.06 СМЖД_2022.plx', код специальности 23.05.06, специализация : Строительство магистральных железных дорог, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1						Курс 2					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
+	Б2.П.В.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика	4						5	5	36	180	180		180													
+	Б2.П.В.2	Организационно-управленческая практика	5						7	7	36	252	252		252													
+	Б2.П.В.3	Преддипломная практика		6					6	6	36	216	216		216													
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									24	24		864	864		864													
+	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							24	24	36	864	864		864													
ФТД.Факультативные дисциплины									2	2		72	72	8	60	4												
+	ФТД.1	Деловой иностранный язык		4					2	2	36	72	72	8	60	4												

План Учебный план специалитета 'z23.05.06 СМЖД_2022.plx', код специальности 23.05.06, специализация : Строительство магистральных железных дорог, год начала подготовки 2021

Курс 3						Курс 4						Курс 5						Курс 6						Закрепленная кафедра	
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование
						5				180														36	Строительство дорог транспортного комплекса
												7				252								20	Изыскания и проектирование
																		6				216		20	Изыскания и проектирование
																		24				864			
																		24				864		20	Изыскания и проектирование железных дорог
						2	8			60	4														
						2	8			60	4														