

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ А.Ю. Паньчев
" " _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № _____ от _____

по программе специалитета

23.05.06

23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей Строительство магистральных железных дорог

Специализация: Строительство магистральных железных дорог

Кафедра: Изыскания и проектирование железных дорог

Факультет: Транспортное строительство

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 6 л.

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

Учебный год _____

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

2023

2023-2024

№ 218 от 27.03.2018

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
+	проектно-изыскательский и проектно-конструкторский

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов				
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР
Считать в плане	Индекс	Наименование							249	249		9292	9292	1046	7761	485
Блок 1.Дисциплины (модули)									249	249		9292	9292	1046	7761	485
Обязательная часть									151	151		5436	5436	584	4547	305
+	Б1.О.1	Философия	2					2	3	3	36	108	108	12	87	9
+	Б1.О.2	История России		11				11	4	4	36	144	144	50	86	8
+	Б1.О.3	Иностранный язык	1	12				112	9	9	36	324	324	42	265	17
+	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
+	Б1.О.6	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		4				4	2	2	36	72	72	12	56	4
+	Б1.О.7	Экономика и управление проектами		5				5	3	3	36	108	108	16	88	4
+	Б1.О.8	Экономическая культура и финансовая грамотность		2				2	3	3	36	108	108	12	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
+	Б1.О.12	Математика	112	2				1111222	19	19	36	684	684	64	589	31
+	Б1.О.13	Физика	22	1				122	8	8	36	288	288	24	242	22
+	Б1.О.14	Теоретическая механика	2	2				22	9	9	36	324	324	32	279	13
+	Б1.О.15	Информатика	1	1				1	6	6	36	216	216	16	187	13
+	Б1.О.16	Химия	1					1	3	3	36	108	108	8	91	9
+	Б1.О.17	Инженерная экология		1				1	2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.О.18	Начертательная геометрия. Инженерная графика	1	12				112	8	8	36	288	288	28	243	17
+	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
+	Б1.О.21	Инженерная геодезия и геоинформатика	2	2				22	5	5	36	180	180	16	151	13
+	Б1.О.22	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2	2				22	7	7	36	252	252	24	215	13
+	Б1.О.23	Электротехника	3					3	3	3	36	108	108	8	91	9
+	Б1.О.24	Сопrotивление 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
+	Б1.О.33	Компьютерный инжиниринг		4				4	2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.О.34	Основы профессиональной деятельности инженера путей сообщения		3				3	2	2	36	72	72	8	60	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									98	98		3856	3856	462	3214	180
+	Б1.В.1	Строительные конструкции транспортных сооружений		3				3	3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.В.2	Архитектура транспортных сооружений		3				3	2	2	36	72	72	8	60	4

Курс 5															Курс 6															Закрепленная кафедра		
Зимняя сессия															Летняя сессия																	
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	
39	792	52	4	40	658	38		612	28	8	24	517	35		22	504	68		68	352	16		288	20		20	226	22				
7	252	20	4	12	204	12									2	72	4		4	60	4											
																														23	История, философия, политология,	
																														23	История, философия, политология,	
																														31	Русский и иностранные языки	
2	72	8	4		56	4	зк																						42	Техносферная и экологическая		
																														45	Физическая культура	
																														23	История, философия, политология, социология	
3	108	8		8	88	4	зк																						48	Экономика транспорта		
																														10	Бухгалтерский учет и аудит	
																														42	Техносферная и экологическая безопасность	
															2	72	4		4	60	4	зк							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	
																														34	Строительные материалы и технологии	
																														18	Железнодорожные станции и узлы	
																														15	Инженерная геодезия	
																														34	Строительные материалы и технологии	
																														30	Электротехника и теплоэнергетика	
																														35	Механика и прочность материалов и	
																														35	Механика и прочность материалов и	
																														28	Основания и фундаменты	
																														28	Основания и фундаменты	
																														13	Водоснабжение, водоотведение и	
																														28	Основания и фундаменты	
2	72	4		4	60	4	зк																						18	Железнодорожные станции и узлы		
																														17	Железнодорожный путь	
																														23	История, философия, политология,	
																														37	Подъемно-транспортные, путевые и	
																														36	Строительство дорог транспортного комплекса	
32	540	32		28	454	26		612	28	8	24	517	35		20	432	64		64	292	12		288	20		20	226	22				
																														5	Строительные конструкции, здания и	

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	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
+	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	ВМ-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	6	950	16
Обязательная часть										2	2		72	72		72	
+	Б2.У.01	Проектно-технологическая практика (гидрологическая)		3						2	2	36	72	72		72	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										25	25		900	900	6	878	16
+	Б2.У.В.1	Учебная геодезическая практика		2						5	5	36	180	180		176	4

Курс 3														Курс 4															
Зимняя сессия														Летняя сессия															
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
3	18	6		6	6			90	2		2	82	4	з	10	180	12		12	147	9	эп	180	4		4	163	9	эр
6	144	8		4	123	9	э	72	4		4	60	4	эр															
5	72	4		4	64			108	4		4	91	9	эр															
															5	72	4		4	64			108	4		4	91	9	эп
															2								72	4		4	60	4	з
															3	36	2		4	30			72	2		4	62	4	эр
															3	36	4		2	30			72	4		2	62	4	эп
															2								72	4		4	60	4	з
4								144				140	4		5								180			2	174	4	
2								72				72																	
2								72				72		з															
2								72				68	4		5								180			2	174	4	

Курс 5														Курс 6														Закрепленная кафедра			
Зимняя сессия														Летняя сессия																	
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование
															3	36	10		10	16			72	8			60	4	зр	20	Изыскания и проектирование железных дорог
3	108	4		4	91	9	э																						20	Изыскания и проектирование железных дорог	
																													17	Железнодорожный путь	
																													25	Мосты	
4								144	4		8	123	9	эп														58	Тоннели и метрополитены		
																													36	Строительство дорог транспортного комплекса	
6	144	8		12	115	9	э	72	4		4	60	4	з														17	Железнодорожный путь		
4	72	4		4	64			72	4		4	60	4	эп														36	Строительство дорог транспортного комплекса		
																													18	Железнодорожные станции и узлы	
3	108	8		4	92	4	з																					36	Строительство дорог транспортного комплекса		
																													20	Изыскания и проектирование железных дорог	
															3	108	18		18	68	4	з						36	Строительство дорог транспортного комплекса		
																													36	Строительство дорог транспортного комплекса	
																													36	Строительство дорог транспортного комплекса	
															5	72	12		12	48			108	6		6	87	9	эп	36	Строительство дорог транспортного комплекса
4								144	8	8		119	9	э														20	Изыскания и проектирование железных дорог		
5								180	8		8	155	9	эп	2	72	10		10	48	4	з					36	Строительство дорог транспортного комплекса			
															5	72	4		4	64			108	6		14	79	9	эр	20	Изыскания и проектирование железных дорог
3	108	8		4	92	4	зр																					36	Строительство дорог транспортного комплекса		
																													45	Физическая культура	
																													13	Водоснабжение, водоотведение и гидравлика	
																													13	Водоснабжение, водоотведение и гидравлика	
															2	72	10		10	48	4	з									
															2	72	10		10	48	4	з						20	Изыскания и проектирование железных дорог		
															2	72	10		10	48	4	з						20	Изыскания и проектирование железных дорог		
7								252			2	246	4		6								216			2	214				
																													13	Водоснабжение, водоотведение и гидравлика	
7								252			2	246	4		6								216			2	214				
																													15	Инженерная геодезия	

		Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б2.У.В.2	Учебная геологическая практика		3					2	2	36	72	72		68	4
+	Б2.П.В.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4					5	5	36	180	180	2	174	4
+	Б2.П.В.2	Организационно-управленческая практика		5					7	7	36	252	252	2	246	4
+	Б2.П.В.3	Преддипломная практика		6					6	6	36	216	216	2	214	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									24	24		864	864	24	837	3
+	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							24	24	36	864	864	24	837	3
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 '23.05.06_3Ф_Строительство магистральных железных дорог_2023.plx', код специальности 23.05.06, специализация : Строительство магистральных желе

Курс 5														Курс 6														Закрепленная кафедра			
-	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Зимняя сессия							Летняя сессия								
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование
																														28	Основания и фундаменты
																														36	Строительство дорог транспортного комплекса
7								252			2	246	4	з																20	Изыскания и проектирование
															6															20	Изыскания и проектирование
															24																
															24															20	Изыскания и проектирование железных дорог
																														31	Русский и иностранные языки

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 геодезическая практика	2			3	1/3					
Проектно-технологическая практика (гидрологическая)	3			1	1/3					
Учебная геологическая практика	3			1	1/3					
Вид практики: Производственная практика										
Технологическая (проектно-технологическая) практика	4			3	1/3					
Организационно-управленческая практика	5			4	2/3					
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
Преддипломная практика	6			4						
	Итого по факту									
	Итого по плану			18						

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Изыскания и проектирование железных дорог				
КП	4	20		
Экологическое обоснование проектных решений				
КР	4	20		

		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)				258		302	48	52	51	53	46	52
	Итого по ОП (без факультативов)				258		300	48	52	51	51	46	52
Б1	Дисциплины (модули)	61%	39%	4%	210		249	48	47	47	46	39	22
Б1.О	Обязательная часть						151	48	47	28	19	7	2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						98			19	27	32	20
Б2	Практика	7%	93%	0%	27		27		5	4	5	7	6
Б2.О	Обязательная часть						2			2			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						25		5	2	5	7	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				21		24						24
ФТД	Факультативные дисциплины						2				2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.4	47.5	42.3	42.3	43.2	37	39.6
		в период гос. экзаменов											
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					173.3	198	166	172	172	156	176
		необязательная					7	6			8		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1046	204	166	172	172	156	176
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					6	6					
		Блок Б2					6				2	2	2
		Блок Б3					24						24
		Блок ФТД					8				8		
		Итого по всем блокам					1084	204	166	172	182	158	202
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	7	7	6	5	2
		ЗАЧЕТ (За)						12	8	9	10	8	6
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	3	3	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		3	2	1	2
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						16	16	10	9	4	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					47.89%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						51%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						11.26%						