

**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

Специализация: Строительство магистральных железных дорог

Кафедра: Изыскания и проектирование железных дорог

Факультет: Транспортное строительство

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

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

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_

Учебный год \_\_\_\_\_

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_

2023

2023-2024

№ 218 от 27.03.2018

## СОГЛАСОВАНО

Первый проректор - проректор по учебной работе \_\_\_\_\_

/ Л.С. Блажко/

Начальник Учебного управления \_\_\_\_\_

/ Т.П. Сацук/

Декан факультета \_\_\_\_\_

/ Н.С. Бушуев/

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

/ С.В. Шкурников/

Председатель УМК факультета \_\_\_\_\_

/ О.Б. Суровцева/



Курс 2														Курс 3													
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
30	1152	192	96	192	504	168	27	1044	192	112	128	448	164	24	918	176	64	128	386	164	28	1066	192	16	240	450	168
30	1080	192	96	160	468	164	27	972	192	112	96	412	160	17	612	128	64	48	252	120	11	396	64	16	80	156	80
3	108	32		16	24	36																					
2	72			32	36	4																					
							2	72	32		16	20	4														
3	108	32		16	56	4															2	72	16		16	36	4
5	180	32		32	80	36	4	144	32		32	76	4														
3	108	16	16		40	36	3	108	16	16		40	36														
4	144	32		32	76	4																					
														2	72	16	16		36	4							
2	72		32		36	4																					
							2	72	16		16	36	4														
3	108	16	32		56	4	4	144	16	32		60	36														
														3	108	16	16		40	36							
5	180	32	16	32	64	36	5	180	32	16	16	80	36														
														4	144	32		32	44	36	3	108	16	16	16	24	36
							4	144	16	32		60	36														
														4	144	32	16		60	36							
							3	108	32	16	16	40	4														
																					4	144	16		32	60	36
																					2	72	16		16	36	4
														2	72	16	16		36	4							
														2	72	16		16	36	4							
	72			32	36	4		72			32	36	4	7	306	48		80	134	44	17	670	128		160	294	88
														3	108	16		32	56	4							
																					2	72	16		16	36	4









Курс 4														Курс 5											Закрепленная кафедра						
Семестр 7							Семестр 8							Семестр 9						Семестр А					Код	Наименование					
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		
														3	108	32		16	56	4								20	Изыскания и проектирование железных дорог		
5	180	32		32	80	36	5	180	28		28	88	36	3	108	16		16	40	36								20	Изыскания и проектирование железных дорог		
																													17	Железнодорожный путь	
																													25	Мосты	
							4	144	14		28	66	36															58	Тоннели и метрополитены		
																													36	Строительство дорог транспортного комплекса	
4	144	32		48	28	36	2	72	14		14	40	4															17	Железнодорожный путь		
														4	144	32		32	76	4									36	Строительство дорог транспортного комплекса	
							2	72	14		14	40	4																18	Железнодорожные станции и узлы	
														3	108	32		16	56	4									36	Строительство дорог транспортного комплекса	
3	108	16		32	56	4																							20	Изыскания и проектирование железных дорог	
														3	108	32		32	40	4									36	Строительство дорог транспортного комплекса	
3	108	32		16	56	4																							36	Строительство дорог транспортного комплекса	
							2	72	14		14	40	4																36	Строительство дорог транспортного комплекса	
														5	180	32		32	80	36									36	Строительство дорог транспортного комплекса	
							4	144	28	28		52	36																20	Изыскания и проектирование железных дорог	
							5	180	28		28	88	36	2	72	16		16	36	4									36	Строительство дорог транспортного комплекса	
														5	180	16		32	96	36									20	Изыскания и проектирование железных дорог	
3	108	32		16	56	4																							36	Строительство дорог транспортного комплекса	
																														45	Физическая культура
2	<b>72</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>36</b>	<b>4</b>																									
2	72	16		16	36	4																							13	Водоснабжение, водоотведение и гидравлика	
2	72	16		16	36	4																							13	Водоснабжение, водоотведение и гидравлика	
														2	<b>72</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>36</b>	<b>4</b>											
														2	72	16		16	36	4									20	Изыскания и проектирование железных дорог	
														2	72	16		16	36	4									20	Изыскания и проектирование железных дорог	
							7	252			2	246	4									6	216			2	210	4			
																													13	Водоснабжение, водоотведение и гидравлика	
							7	252			2	246	4									6	216			2	210	4			
																													15	Инженерная геодезия	









Курс 4														Курс 5														Закрепленная кафедра		
Семестр 7							Семестр 8							Семестр 9							Семестр А							Код	Наименование	
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			
																													28	Основания и фундаменты
																													36	Строительство дорог транспортного комплекса
							7	252			2	246	4																20	Изыскания и проектирование
																					6	216			2	210	4	20	Изыскания и проектирование	
																					24	864			24	837	3			
																					24	864			24	837	3	20	Изыскания и проектирование железных дорог	
2	72			32	36	4																								
2	72			32	36	4																							31	Русский и иностранные языки



№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	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			
ИТОГО (с факультативами)				<b>1116</b>								<b>31</b>	20		<b>1188</b>									<b>31</b>	23 2/6		<b>2304</b>							<b>62</b>	43 2/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1116</b>							<b>31</b>			<b>1188</b>										<b>31</b>			<b>2304</b>							<b>62</b>										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>59</b>											<b>52.8</b>												<b>55.9</b>																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>43</b>											<b>41</b>												<b>42</b>																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>29</b>											<b>22</b>												<b>25.5</b>																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>29</b>											<b>22</b>												<b>25.5</b>																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													<b>3</b>												<b>1.5</b>																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1116</b>	<b>464</b>	<b>192</b>	<b>48</b>	<b>224</b>	<b>480</b>	<b>172</b>	<b>31</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>1008</b>	<b>400</b>	<b>160</b>	<b>96</b>	<b>144</b>	<b>444</b>	<b>164</b>	<b>26</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>2124</b>	<b>864</b>	<b>352</b>	<b>144</b>	<b>368</b>	<b>924</b>	<b>336</b>	<b>57</b>	ТО: 32 Э: 8												
1	Б1.О.2	История России	За	<b>72</b>	48	32		16	20	4	2		За	<b>72</b>	64	48		16	4	4	2		За(2)	<b>144</b>	112	80		32	24	8	4		23	12										
2	Б1.О.3	Иностранный язык	За	<b>108</b>	64			64	40	4	3		Эк	<b>144</b>	32			32	76	36	4		Эк За	<b>252</b>	96			96	116	40	7		31	123										
3	Б1.О.5	Физическая культура и спорт	За	<b>72</b>	48	16		32	20	4	2												За	<b>72</b>	48	16		32	20	4	2		45	1										
4	Б1.О.11	Русский язык и деловые коммуникации	За	<b>108</b>	32			32	72	4	3												За	<b>108</b>	32			32	72	4	3		31	1										
5	Б1.О.12	Математика	Эк	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5		Эк	<b>180</b>	64	32	16	16	80	36	5		Эк(2)	<b>360</b>	128	64	16	48	160	72	10		14	1234										
6	Б1.О.13	Физика											За	<b>72</b>	32	16	16		36	4	2		За	<b>72</b>	32	16	16		36	4	2		44	234										
7	Б1.О.14	Теоретическая механика											Эк	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5		Эк	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5		35	23										
8	Б1.О.15	Информатика	За	<b>72</b>	32	16	16		36	4	2		Эк КР	<b>144</b>	32	16	16		76	36	4		Эк За КР	<b>216</b>	64	32	32		112	40	6		55	12										
9	Б1.О.16	Химия	Эк	<b>108</b>	32	16	16		40	36	3												Эк	<b>108</b>	32	16	16		40	36	3		47	1										
10	Б1.О.18	Начертательная геометрия. Инженерная графика	Эк	<b>144</b>	48	32		16	60	36	4		За	<b>72</b>	32		32		36	4	2		Эк За	<b>216</b>	80	32	32	16	96	40	6		26	123										
11	Б1.О.20	Общий курс железных дорог	За	<b>72</b>	32	16		16	36	4	2												За	<b>72</b>	32	16		16	36	4	2		18	1										
12	Б1.О.21	Инженерная геодезия и геоинформатика	Эк	<b>108</b>	32	16	16		40	36	3		За	<b>72</b>	32	16	16		36	4	2		Эк За	<b>180</b>	64	32	32		76	40	5		15	12										
13	Б1.О.32	История транспорта России	За	<b>72</b>	32	16		16	36	4	2												За	<b>72</b>	32	16		16	36	4	2		23	1										
14	Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту											За	<b>72</b>	48			48	20	4			За	<b>72</b>	48			48	20	4			45	23456										
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(7)										Эк(4) За(5) КР										Эк(8) За(12) КР																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
	Б2.У.В.1	Учебная геодезическая практика											За	180	120			120	56	4	5	3 1/3		За	180	120		120	56	4	5	3 1/3	15	2										
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2										5 4/6										7 4/6											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	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			
ИТОГО (с факультативами)				<b>1152</b>							<b>30</b>	20		<b>1188</b>							<b>31</b>	22 4/6		<b>2340</b>						<b>61</b>	42 4/6													
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1152</b>							<b>30</b>			<b>1188</b>							<b>31</b>			<b>2340</b>					<b>61</b>															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>61.5</b>										<b>55</b>									<b>58.3</b>																					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>42</b>										<b>41</b>										<b>41.5</b>																				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>28</b>										<b>25</b>										<b>26.5</b>																				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>28</b>										<b>25</b>										<b>26.5</b>																				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>2</b>										<b>2</b>										<b>2</b>																				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1152</b>	<b>480</b>	<b>192</b>	<b>96</b>	<b>192</b>	<b>504</b>	<b>168</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>1044</b>	<b>432</b>	<b>192</b>	<b>112</b>	<b>128</b>	<b>448</b>	<b>164</b>	<b>27</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>2196</b>	<b>912</b>	<b>384</b>	<b>208</b>	<b>320</b>	<b>952</b>	<b>332</b>	<b>57</b>	ТО: 32 Э: 8												
1	Б1.0.1	Философия	Эк	108	48	32		16	24	36	3												Эк	108	48	32		16	24	36	3		23	3										
2	Б1.0.3	Иностранный язык	За	72	32				32	36	4	2											За	72	32			32	36	4	2		31	123										
3	Б1.0.6	Правовое обеспечение профессиональной деятельности											За	72	48	32		16	20	4	2		За	72	48	32		16	20	4	2		23	4										
4	Б1.0.8	Экономическая культура и финансовая грамотность	За	108	48	32		16	56	4	3												За	108	48	32		16	56	4	3		10	3										
5	Б1.0.12	Математика	Эк	180	64	32		32	80	36	5		За	144	64	32		32	76	4	4		Эк За	324	128	64		64	156	40	9		14	1234										
6	Б1.0.13	Физика	Эк	108	32	16	16		40	36	3		Эк	108	32	16	16		40	36	3		Эк(2)	216	64	32	32		80	72	6		44	234										
7	Б1.0.14	Теоретическая механика	За	144	64	32		32	76	4	4												За	144	64	32		32	76	4	4		35	23										
8	Б1.0.18	Начертательная геометрия. Инженерная графика	За	72	32		32		36	4	2												За	72	32		32		36	4	2		26	123										
9	Б1.0.19	Метрология, стандартизация и сертификация											За	72	32	16		16	36	4	2		За	72	32	16		16	36	4	2		34	4										
10	Б1.0.22	Материаловедение и технология конструкционных материалов	За	108	48	16	32		56	4	3		Эк	144	48	16	32		60	36	4		Эк За	252	96	32	64		116	40	7		34	34										
11	Б1.0.24	Сопrotивление материалов	Эк	180	80	32	16	32	64	36	5		Эк	180	64	32	16	16	80	36	5		Эк(2)	360	144	64	32	48	144	72	10		35	34										
12	Б1.0.26	Инженерная геология											Эк	144	48	16	32		60	36	4		Эк	144	48	16	32		60	36	4		28	4										
13	Б1.0.28	Гидравлика и гидрология											За	108	64	32	16	16	40	4	3		За	108	64	32	16	16	40	4	3		13	4										
14	Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	32			32	36	4			За	72	32			32	36	4			За(2)	144	64			64	72	8			45	23456										
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(6)										Эк(4) За(5)										Эк(8) За(11)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
	Б2.У.01	Проектно-технологическая практика (гидрологическая)											За	72	48			48	20	4	2	1 1/3	За	72	48			48	20	4	2	1 1/3	13	4										
	Б2.У.В.2	Учебная геологическая практика											За	72	48			48	20	4	2	1 1/3	За	72	48			48	20	4	2	1 1/3	28	4										
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2										6 2/6										8 2/6											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				<b>918</b>								<b>24</b>	20		<b>1246</b>									<b>33</b>	23 2/6		<b>2164</b>							<b>57</b>	43 2/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>918</b>							<b>24</b>			<b>1246</b>										<b>33</b>			<b>2164</b>							<b>57</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>47.2</b>											<b>56.2</b>												<b>51.7</b>											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>41</b>											<b>42</b>													<b>41.5</b>										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>21</b>											<b>26</b>													<b>23.5</b>										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>21</b>											<b>26</b>													<b>23.5</b>										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>2</b>											<b>2</b>													<b>2</b>										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>918</b>	<b>368</b>	<b>176</b>	<b>64</b>	<b>128</b>	<b>386</b>	<b>164</b>	<b>24</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>1066</b>	<b>448</b>	<b>192</b>	<b>16</b>	<b>240</b>	<b>450</b>	<b>168</b>	<b>28</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>1984</b>	<b>816</b>	<b>368</b>	<b>80</b>	<b>368</b>	<b>836</b>	<b>332</b>	<b>52</b>	ТО: 32 Э: 8						
1	Б1.О.9	Организация доступной среды на транспорте												За	<b>72</b>	32	16		16	36	4		2			За	<b>72</b>	32	16		16		36	4	2		42	6
2	Б1.О.17	Инженерная экология	За	<b>72</b>	32	16	16		36	4	2													За	<b>72</b>	32	16	16		36	4	2		42	5			
3	Б1.О.23	Электротехника	Эк	<b>108</b>	32	16	16		40	36	3													Эк	<b>108</b>	32	16	16		40	36	3		30	5			
4	Б1.О.25	Строительная механика	Эк	<b>144</b>	64	32		32	44	36	4			Эк	<b>108</b>	48	16	16	16	24	36	3		Эк(2)	<b>252</b>	112	48	16	48	68	72	7		35	56			
5	Б1.О.27	Механика грунтов	Эк КР	<b>144</b>	48	32	16		60	36	4													Эк КР	<b>144</b>	48	32	16		60	36	4		28	5			
6	Б1.О.29	Основания и фундаменты транспортных сооружений												Эк	<b>144</b>	48	16		32	60	36	4			Эк	<b>144</b>	48	16		32	60	36	4		28	6		
7	Б1.О.31	Транспортная безопасность												За	<b>72</b>	32	16		16	36	4	2			За	<b>72</b>	32	16		16	36	4	2		17	6		
8	Б1.О.33	Компьютерный инжиниринг	За	<b>72</b>	32	16	16		36	4	2													За	<b>72</b>	32	16	16		36	4	2		6	5			
9	Б1.О.34	Основы профессиональной деятельности инженера путей сообщения	За	<b>72</b>	32	16		16	36	4	2													За	<b>72</b>	32	16		16	36	4	2		36	5			
10	Б1.В.1	Строительные конструкции транспортных сооружений	За КП	<b>108</b>	48	16		32	56	4	3													За КП	<b>108</b>	48	16		32	56	4	3		5	5			
11	Б1.В.2	Архитектура транспортных сооружений												За	<b>72</b>	32	16		16	36	4	2			За	<b>72</b>	32	16		16	36	4	2		5	6		
12	Б1.В.4	Изыскания и проектирование железных дорог												За	<b>108</b>	64	32		32	40	4	3			За	<b>108</b>	64	32		32	40	4	3		20	6789		
13	Б1.В.5	Железнодорожный путь	Эк КР	<b>144</b>	48	32		16	60	36	4			За	<b>72</b>	32	16		16	36	4	2		Эк За КР	<b>216</b>	80	48		32	96	40	6		17	56			
14	Б1.В.6	Мосты на железных дорогах												Эк КР	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5		Эк КР	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5		25	6			
15	Б1.В.8	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства												Эк КП	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5		Эк КП	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5		36	6			
16	Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	<b>54</b>	32			32	18	4				За	<b>58</b>	32			32	22	4			За(2)	<b>112</b>	64			64	40	8			45	23456			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(5) КП КР(2)										Эк(4) За(6) КП КР										Эк(8) За(11) КП(2) КР(3)															
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												180	2			2	174	4	5	3 1/3			180	2			2	174	4	5	3 1/3				
	Б2.П.В.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика												За	180	2			2	174	4	5	3 1/3		За	180	2			2	174	4	5	3 1/3	36	6		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2												5 4/6												7 4/6	



№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				<b>1044</b>								<b>29</b>	20		<b>1188</b>									<b>33</b>	22 4/6		<b>2232</b>								<b>62</b>	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>972</b>							<b>27</b>			<b>1188</b>										<b>33</b>			<b>2160</b>								<b>60</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>58.8</b>											<b>55.5</b>												<b>57.2</b>											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>26</b>											<b>40</b>												<b>33</b>											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>29</b>											<b>23</b>												<b>26</b>											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>29</b>											<b>23</b>												<b>26</b>											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1044</b>	<b>496</b>	<b>240</b>	<b>16</b>	<b>240</b>	<b>444</b>	<b>104</b>	<b>29</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>936</b>	<b>322</b>	<b>154</b>	<b>28</b>	<b>140</b>	<b>454</b>	<b>160</b>	<b>26</b>	ТО: 14 Э: 4		<b>1980</b>	<b>818</b>	<b>394</b>	<b>44</b>	<b>380</b>	<b>898</b>	<b>264</b>	<b>55</b>	ТО: 30 Э: 8						
1	Б1.О.4	Безопасность жизнедеятельности	За	72	48	32	16		20	4	2													За	72	48	32	16		20	4	2			42	7		
2	Б1.О.7	Экономика и управление проектами	За	108	64	32		32	40	4	3													За	108	64	32		32	40	4	3			48	7		
3	Б1.О.10	Управление персоналом											За	72	28	14		14	40	4	2			За	72	28	14		14	40	4	2			36	8		
4	Б1.О.30	Правила технической эксплуатации железных дорог	За	72	32	16		16	36	4	2													За	72	32	16		16	36	4	2			18	7		
5	Б1.В.4	Изыскания и проектирование железных дорог	Эк КП	180	64	32		32	80	36	5			Эк КП	180	56	28		28	88	36	5			Эк(2) КП КР	360	120	60		60	168	72	10			20	6789	
6	Б1.В.7	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях												Эк КП	144	42	14		28	66	36	4			Эк КП	144	42	14		28	66	36	4			58	8	
7	Б1.В.9	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути и технологии выполнения путевых работ	Эк	144	80	32		48	28	36	4			За	72	28	14		14	40	4	2			Эк За	216	108	46		62	68	40	6			17	78	
8	Б1.В.11	Проектирование объектов транспортной инфраструктуры												За	72	28	14		14	40	4	2			За	72	28	14		14	40	4	2			18	8	
9	Б1.В.13	Экологическое обоснование проектных решений	За КР	108	48	16		32	56	4	3													За КР	108	48	16		32	56	4	3			20	7		
10	Б1.В.15	Динамика и устойчивость земляного полотна	За КП	108	48	32		16	56	4	3													За КП	108	48	32		16	56	4	3			36	7		
11	Б1.В.16	Высокоскоростные магистрали												За	72	28	14		14	40	4	2			За	72	28	14		14	40	4	2			36	8	
12	Б1.В.18	Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей												Эк	144	56	28	28		52	36	4			Эк	144	56	28	28		52	36	4			20	8	
13	Б1.В.19	Строительство и реконструкция железных дорог												Эк КП	180	56	28		28	88	36	5			Эк КП	180	56	28		28	88	36	5			36	89	
14	Б1.В.21	Технология строительства железнодорожных зданий и сооружений	За КР	108	48	32		16	56	4	3													За КР	108	48	32		16	56	4	3			36	7		
15	Б1.В.ДВ.1.1	Основы проектирования водоснабжения и водоотведения	За	72	32	16		16	36	4	2													За	72	32	16		16	36	4	2			13	7		
16	Б1.В.ДВ.1.2	Основы строительства объектов водоснабжения и водоотведения	За	72	32	16		16	36	4	2													За	72	32	16		16	36	4	2			13	7		
17	ФТД.1	Деловой иностранный язык	За	72	32			32	36	4	2													За	72	32			32	36	4	2			31	7		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(2) За(8) КП(2) КР(2)										Эк(4) За(4) КП(2) КР										Эк(6) За(12) КП(4) КР(3)															
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												252	2			2	246	4	7	4 2/3		252	2			2	246	4	7	4 2/3					
	Б2.П.В.2	Организационно-управленческая практика											За	252	2			2	246	4	7	4 2/3	За	252	2			2	246	4	7	4 2/3	20	8				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2											6 2/6										8 2/6					

№	Индекс	Наименование	Семестр 9								Семестр А								Итого за курс								Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	з.е.	Всего	Кон такт.					Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				<b>1080</b>						<b>30</b>	20							<b>30</b>	20							<b>2160</b>						<b>60</b>	40					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1080</b>						<b>30</b>										<b>30</b>							<b>2160</b>							<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>59.3</b>																						<b>29.7</b>												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>33</b>																						<b>16.5</b>												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>27</b>																						<b>13.5</b>												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>27</b>																						<b>13.5</b>												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1080</b>	<b>432</b>	<b>224</b>		<b>208</b>	<b>516</b>	<b>132</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4															<b>1080</b>	<b>432</b>	<b>224</b>		<b>208</b>	<b>516</b>	<b>132</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4			
1	Б1.В.3	Основы проектирования автомобильных дорог	За КР	<b>108</b>	48	32		16	56	4	3																<b>108</b>	48	32		16	56	4	3		20	9	
2	Б1.В.4	Изыскания и проектирование железных дорог	Эк	<b>108</b>	32	16		16	40	36	3																<b>108</b>	32	16		16	40	36	3		20	6789	
3	Б1.В.10	Организация, планирование и управление строительством	За КП	<b>144</b>	64	32		32	76	4	4																<b>144</b>	64	32		32	76	4	4		36	9	
4	Б1.В.12	Специальные вопросы проектирования и строительства транспортных объектов	За	<b>108</b>	48	32		16	56	4	3																<b>108</b>	48	32		16	56	4	3		36	9	
5	Б1.В.14	Экономика строительства магистральных железных дорог	За	<b>108</b>	64	32		32	40	4	3																<b>108</b>	64	32		32	40	4	3		36	9	
6	Б1.В.17	Возведение земляного полотна в особых условиях	Эк КП	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5																<b>180</b>	64	32		32	80	36	5		36	9	
7	Б1.В.19	Строительство и реконструкция железных дорог	За	<b>72</b>	32	16		16	36	4	2																<b>72</b>	32	16		16	36	4	2		36	89	
8	Б1.В.20	Проектирование реконструкции железных дорог	Эк КР	<b>180</b>	48	16		32	96	36	5																<b>180</b>	48	16		32	96	36	5		20	9	
9	Б1.В.ДВ.2.1	ВМ-технологии при проектировании транспортных объектов	За	<b>72</b>	32	16		16	36	4	2																<b>72</b>	32	16		16	36	4	2		20	9	
10	Б1.В.ДВ.2.2	Применение информационных технологий в строительстве	За	<b>72</b>	32	16		16	36	4	2																<b>72</b>	32	16		16	36	4	2		20	9	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(6) КП(2) КР(2)										Эк(3) За(6) КП(2) КР(2)																									
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																			
	Б2.П.В.3	Преддипломная практика											За	216	2			2	210	4	6	4					216	2			2	210	4	6	4			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																			
	Б3.Д.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												864	24			24	837	3	24	16					864	24			24	837	3	24	16		20	А
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2									9									11									

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Учебная геодезическая практика	1	2			3	1/3						
			15	+	3	1/3						
Проектно-технологическая практика (гидрологическая)	2	2			1	1/3						
Учебная геологическая практика	2	2			1	1/3						
			28	+	1	1/3						
Вид практики: Производственная практика												
Технологическая (проектно-технологическая) практика	3	2			3	1/3						
			36	+	3	1/3						
Организационно-управленческая практика	4	2			4	2/3						
			20	+	4	2/3						
Вид практики: Научно-исследовательская работа												
Преддипломная практика	5	2			4							
			20	+	4							
Итого по факту					16	2/3						
Итого по плану					18							

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Информатика					
КР	1	2	55		
Железнодорожный путь					
КР	3	1	17		
Механика грунтов					
КР	3	1	28		
Мосты на железных дорогах					
КР	3	2	25		
Строительные конструкции транспортных сооружений					
КП	3	1	33		
Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства					
КП	3	2	36		
Динамика и устойчивость земляного полотна					
КП	4	1	36		
Изыскания и проектирование железных дорог					
КП	4	1	20		
КР		2	20		
Строительство и реконструкция железных дорог					
КП	4	2	36		
Технология строительства железнодорожных зданий и сооружений					
КР	4	1	36		
Тоннельные пересечения на транспортных магистралях					
КП	4	2	58		
Экологическое обоснование проектных решений					
КР	4	1	20		
Возведение земляного полотна в особых условиях					
КП	5	1	36		
Организация, планирование и управление строительством					
КП	5	1	36		
Основы проектирования автомобильных дорог					
КР	5	1	20		
Проектирование реконструкции железных дорог					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план специалитета '23.05.06\_Строительство магистральных железных дорог \_2023.plx', код специальности 23.05.06, год начала подготовки 2

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
КР	5	1	20		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5							
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А				
					Мин.	Макс.	Факт																			
	Итого (с факультативами)				258		302	62	31	31	61	30	31	57	24	33	62	29	33	60	30	30				
	Итого по ОП (без факультативов)				258		300	62	31	31	61	30	31	57	24	33	60	27	33	60	30	30				
B1	Дисциплины (модули)	61%	39%	4%	210		249	57	31	26	57	30	27	52	24	28	53	27	26	30	30					
B1.O	Обязательная часть						151	57	31	26	57	30	27	28	17	11	9	7	2							
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						98							24	7	17	44	20	24	30	30					
B2	Практика	7%	93%	0%	27		27	5		5	4		4	5		5	7		7	6		6				
B2.O	Обязательная часть						2				2		2													
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						25	5		5	2		2	5		5	7		7	6		6				
B3	Государственная итоговая аттестация				21		24													24		24				
ФТД	Факультативные дисциплины						2										2	2								
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.2		-	59	52.8		-	61.5	55		-	47.2	56.2		-	58.8	55.5		-	59.3	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				38.8		-	43	41		-	42	41		-	41	42		-	26	40		-	33	
		в период гос. экзаменов						-				-					-				-				-	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				25.6		-	29	22		-	28	25		-	21	26		-	29	23		-	27	
		элективные дисциплины по физ.к.				1.3		-		3		-	2	2		-	2	2		-				-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3810		-	464	400		-	480	432		-	368	448		-	464	322		-	432	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				176		-		48		-	32	32		-	32	32		-				-		
		Блок Б2				222		-		120		-		96		-		2			-		2		-	2
		Блок Б3				24		-				-					-				-				-	24
		Блок ФТД				32		-				-					-		32		-				-	
	Обязательные формы контроля	Итого по всем блокам				4088		-	464	520		-	480	528		-	368	450		-	496	324		-	432	26
		ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4		8	4	4		8	4	4		6	2	4		3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						13	7	6		13	6	7		12	5	7		12	7	5		7	6	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)														2	1	1		4	2	2		2	2	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1						3	2	1		3	2	1		2	2		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				47.39%																				
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					51%																				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					41%																				