

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Российская открытая академия транспорта

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки специалистов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 23.05.06 - Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) **Тимошиным В.С.**

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Тоннели и метрополитены

Кафедра № 84 - «Транспортное строительство»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5г 11м

Идентификационный номер 4331139-2021

Образовательный стандарт № 175/a
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, проектно-изыскательский и проектно-конструкторский, производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор академии

О.Н. Покусаев

Заведующий кафедрой

А.А. Локтев

Председатель учебно-методической комиссии

С.Н. Климов

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 13.12.2022

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Тоннели и метрополитены - прием 2021 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август					
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	1	8	15	22	1	8	15	22	1	8	15	22	1	8	15	22	1	8	15	22	1	8	15	22	1	8	15	22												
0	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	3	10	17	24	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	1	8	15	22	1	8	15	22	1	8	15	22	1	8	15	22	1	8	15	22	1	8	15	22	1	8	15	22	1	8	15	22
1	=	=	=	=		Э																Э	Э	К																																					
2			Э																			Э	Э	К	К									Э	Э	Э	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К								
3				Э																		Э	Э	К	К													Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К												
4		Э																				Э	Э	К	К									Э	Э	Э	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К												
5					Э																	Э	Э	К	К									Э	Э	Э	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К												
6		Э																				Э	Э	К	К					Э	Э	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д												

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Тоннели и метрополитены - прием 2021 года

3. План (курсы 1-3)

Индекс	Наименование	Формы контроля											Часов		Распределение по курсам																		Кафедра	Код								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1						Курс 2						Курс 3										
													Лек	Лаб	Пр	ТП				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
	Итого	27	42		3	10	9			9576	1034	444	20	518		8542		266	76	4	104		1472		46	70	8	94		1473		46	78		92		1367		43			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	39		3	10	9			9288	1018	440	20	506		8270		258	76	4	104		1472		46	70	8	82		1269		40	74		92		1299		41			
Б1.01	Россия в глобальной истории		1							108	12	8		4		96		3	8		4		96		3															ФСИ РОАТ	3	
Б1.02	Философия и основы критического мышления	1								108	16	8		8		92		3	8		8		92		3															ФСИ РОАТ	3	
Б1.03	История транспорта		1							72	8	4		4		64		2	4		4		64		2															ФСИ РОАТ	3	
Б1.04	Управление конфликтами		1							72	8	4		4		64		2	4		4		64		2															ФСИ РОАТ	3	
Б1.05	Техники публичного выступления		1							72	8	4		4		64		2	4		4		64		2															ПК РОАТ	2	
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1							72	8	4		4		64		2	4		4		64		2															ЭТМ РОАТ	73	
Б1.07	Физическая культура и спорт		1							72	8			8		64		2			8		64		2															ФСИ РОАТ	3	
Б1.08	Иностранный язык	3	12							540	58			56		482		15			20		196		6			20		159		5			16		127		4		ПК РОАТ	2
Б1.09	Правовая культура		1							72	8	4		4		64		2	4		4		64		2																ЭТМ РОАТ	73
Б1.10	Основы комплексной безопасности		1							72	8	4		4		64		2	4		4		64		2															ТБ РОАТ	6	

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов							Распределение по курсам															Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3										
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СР				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз			ЗЕТ					
																																					Лек	Лаб	Пр	ТП	СР
Б1.11	Математика	2	1				12				432	49	24		24		383		12	16		16		256		8	8		8		127		4						ВМЕН ПОАТ	71	
Б1.12	Физика	2	1								288	33	16	8	8		255		8	8	4	4		128		4	8	4	4		127		4						ВМЕН ПОАТ	71	
Б1.13	Информатика	1									144	16	4		12		128		4	4		12		128		4												СУТИ ПОАТ	82		
Б1.14	Системы искусственного интеллекта		2								108	13	8		4		95		3								8	4		95		3						СУТИ ПОАТ	82		
Б1.15	Инженерная экология		4								72	9	4		4		63		2																			ТБ ПОАТ	6		
Б1.16	Общий курс транспорта		2								72	9	4		4		63		2								4	4		63		2						УТП ПОАТ	83		
Б1.17	Правила технической эксплуатации		2								108	13	6		6		95		3								6	6		95		3						УТП ПОАТ	83		
Б1.18	Теоретическая механика	3	2								288	34	12		20		254		8								8	8		127		4	4		12		127	4	ТМ ПОАТ	62	
Б1.19	Транспортная безопасность		4								108	13	6		6		95		3																			ТБ ПОАТ	6		
Б1.20	Сопrotивление материалов	3	2				3				324	38	18		18		286		9								8	8		127		4	10		10		159	5	ТМ ПОАТ	62	
Б1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика	3					3				180	21	10		10		159		5																			ЗИС ПОАТ	88		
Б1.22	Инженерная геология		3								108	13	6		6		95		3																			ЗИС ПОАТ	88		
Б1.23	Гидравлика и гидрология	3					3				108	13	6		6		95		3																			ТБТ ПОАТ	76		
Б1.24	Строительные материалы	3				3					180	21	10		10		159		5																			ТС ПОАТ	84		
Б1.25	Железнодорожный путь	4	3			4					324	30	14		14		294		9																			ТС ПОАТ	84		
Б1.26	Мосты на железных дорогах	4				4					216	25	12		12		191		6																			ТС ПОАТ	84		
Б1.27	Тоннели на транспортных магистралях	5									180	17	8		8		163		5																				ТС ПОАТ	84	
Б1.28	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		3				3				144	17	8		8		127		4																				ТС ПОАТ	84	
Б1.29	Строительная механика	4				4					252	29	14		14		223		7																				ТС ПОАТ	84	
Б1.30	Механика грунтов, основания и фундаменты	4					4				216	25	12		12		191		6																				ЗИС ПОАТ	88	
Б1.31	Изыскания и проектирование железных дорог	5				5					216	25	12		12		191		6																				ТС ПОАТ	84	
Б1.32	Технология и механизация железнодорожного строительства	4				4					252	21	10		10		231		7																					ТС ПОАТ	84
Б1.33	Технология и механизация содержания железнодорожного пути		4				4				144	17	8		8		127		4																				ТС ПОАТ	84	
Б1.34	Специальные способы сооружения тоннелей	6	5			5					252	30	14		14		222		7																				ТС ПОАТ	84	
Б1.35	Содержание и реконструкция тоннелей		6				6				144	17	8		8		127		4																				ТС ПОАТ	84	

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов						ЗЕТ	Распределение по курсам															Кафедра	Код									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС	Контроль	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
													Лек	Лаб	Пр				ТП	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.36	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	5				5				144	17	8		8		127		4																			ТС РОАТ	84				
Б1.37	Инженерная и компьютерная графика	1					1			144	16	8		8		128		4	8		8		128		4													ТИМ РОАТ	62			
Б1.38	Управление проектами		3							108	11	8		2		97		3									8		2			97		3			ЭТМ РОАТ	73				
Б1.39	Химия		2							108	13	4	4	4		95		3						4	4	4		95		3							ВМЕН РОАТ	71				
Б1.40	Компьютерная графика		2							180	21	10		10		159		5						10		10		159		5								ТИМ РОАТ	62			
Б1.41	Информационные технологии в строительстве		2				2			108	13	6		6		95		3						6		6		95		3								ТС РОАТ	84			
Б1.42	Метрология, стандартизация и сертификация		3							72	13	6		6		59		2										6		6		59		2				ТИМ РОАТ	62			
Б1.43	Электротехника		4							108	13	4	8			95		3																				ЭЭ РОАТ	75			
Б1.44	Технология строительного производства	4								216	13	6		6		203		6																					ТС РОАТ	84		
Б1.45	Тоннели специального назначения	5								144	13	6		6		131		4																					ТС РОАТ	84		
Б1.46	Городские тоннели	5								144	17	8		8		127		4																						ТС РОАТ	84	
Б1.47	Метрополитены мелкого заложения		5							180	13	6		6		167		5																						ТС РОАТ	84	
Б1.48	Несущие конструкции транспортных тоннелей		5				5			252	17	8		8		235		7																						ТС РОАТ	84	
Б1.49	Управление надежностью технических систем	6								180	21	10		10		159		5																						ТС РОАТ	84	
Б1.50	Программное обеспечение расчетов мостов и тоннелей		6							108	13	6		6		95		3																						ТС РОАТ	84	
Б1.51	Содержание мостов и тоннелей	6								216	17	8		8		199		6																						ТС РОАТ	84	
Б1.52	Метрополитены глубокого заложения	6								144	17	8		8		127		4																						ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	5			1				612	70	26		38		542		17																								
Б1.ДВ.01.01	Механика подземных сооружений	6				6				108	13	6		6		95		3																						ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.01.02	Расчет тоннелей на сейсмические воздействия																																							ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.02.01	Проектная деятельность		4							108	11	2		8		97		3																						ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности																																							ЭИФ РОАТ	100	
Б1.ДВ.03.01	Проектная деятельность 1		5							108	11	2		8		97		3																						ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																							ЭИФ РОАТ	100	

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам															Кафедра	Код								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3												
													Лек	Лаб	Пр	ТП				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.ДВ.04.01	Экономика строительства тоннелей		5							108	13	6		6		95		3																			ТС РОАТ	84				
Б1.ДВ.04.02	Экономика строительства метрополитенов																																			ТС РОАТ	84					
Б1.ДВ.05.01	Изыскания и проектирование линий		5							108	13	6		6		95		3																		ТС РОАТ	84					
Б1.ДВ.05.02	Изыскания и проектирование тоннельных пересечений																																			ТС РОАТ	84					
Б1.ДВ.06.01	Водоснабжение и водоотведение		5							72	9	4		4		63		2																		ТВТ РОАТ	76					
Б1.ДВ.06.02	Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах																																			ТВТ РОАТ	76					
ФТД	Факультативы		3							288	16	4		12		272		8																								
ФТД.01	Избранные разделы математики		2							72	4			4		68		2																		ВМЕН РОАТ	71					
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68		2																		ЭИФ РОАТ	100					
ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68		2																		ФСИ РОАТ	3					
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68		2																		ТС РОАТ	84					

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Тоннели и метрополитены - прием 2021 года

3. План (курсы 4-6)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Распределение по курсам												Кафедра	Код															
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					СРС	Контроль	Курс 4				Курс 5				Курс 6																		
												Контакт. раб.	из них						ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ			
													Лек	Лаб	Пр																												ТП		
	Итого	27	42		3	10	9				9576	1034	444	20	518		8542		266	86	8	88		1715		53	84		90		1650		51	50		50		865		27					
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	39		3	10	9				9288	1018	440	20	506		8270		258	86	8	88		1715		53	84		90		1650		51	50		50		865		27					
Б1.01	Россия в глобальной истории		1								108	12	8		4		96		3																					ФСИ РОАТ	3				
Б1.02	Философия и основы критического мышления	1									108	16	8		8		92		3																						ФСИ РОАТ	3			
Б1.03	История транспорта		1								72	8	4		4		64		2																						ФСИ РОАТ	3			
Б1.04	Управление конфликтами		1								72	8	4		4		64		2																						ФСИ РОАТ	3			
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8	4		4		64		2																						ПК РОАТ	2			
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	8	4		4		64		2																						ЭТМ РОАТ	73			
Б1.07	Физическая культура и спорт		1								72	8			8		64		2																						ФСИ РОАТ	3			
Б1.08	Иностранный язык	3	12								540	58			56		482		15																							ПК РОАТ	2		
Б1.09	Правовая культура		1								72	8	4		4		64		2																							ЭТМ РОАТ	73		
Б1.10	Основы комплексной безопасности		1								72	8	4		4		64		2																							ТБ РОАТ	6		
Б1.11	Математика	2	1				12				432	49	24		24		383		12																							ВМЕН РОАТ	71		
Б1.12	Физика	2	1								288	33	16	8	8		255		8																							ВМЕН РОАТ	71		
Б1.13	Информатика	1									144	16	4		12		128		4																								СУТИ РОАТ	82	
Б1.14	Системы искусственного интеллекта		2								108	13	8		4		95		3																								СУТИ РОАТ	82	
Б1.15	Инженерная экология		4								72	9	4		4		63		2	4		4		63		2																	ТБ РОАТ	6	
Б1.16	Общий курс транспорта		2								72	9	4		4		63		2																								УТП РОАТ	83	
Б1.17	Правила технической эксплуатации		2								108	13	6		6		95		3																								УТП РОАТ	83	
Б1.18	Георетическая механика	3	2								288	34	12		20		254		8																								ТПМ РОАТ	62	
Б1.19	Транспортная безопасность		4								108	13	6		6		95		3	6		6		95		3																		ТБ РОАТ	6
Б1.20	Сопротивление материалов	3	2				3				324	38	18		18		286		9																								ТПМ РОАТ	62	
Б1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика	3					3				180	21	10		10		159		5																									ЗИС РОАТ	88
Б1.22	Инженерная геология		3								108	13	6		6		95		3																									ЗИС РОАТ	88
Б1.23	Гидравлика и гидрология	3					3				108	13	6		6		95		3																									ТБТ РОАТ	76
Б1.24	Строительные материалы	3				3					180	21	10		10		159		5																									ТС РОАТ	84
Б1.25	Железнодорожный путь	4	3				4				324	30	14		14		294		9	8		8		199		6																		ТС РОАТ	84
Б1.26	Мосты на железных дорогах	4					4				216	25	12		12		191		6	12		12		191		6																		ТС РОАТ	84

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов							Распределение по курсам															Катедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 4					Курс 5					Курс 6										
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС				ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП			СР	Экз	ЗЕТ				
																																						Лек	Лаб	Пр	ТП
Б1.27	Тоннели на транспортных магистралях	5								180	17	8		8		163		5						8			8			163			5							ТС POAT	84
Б1.28	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		3							144	17	8		8		127		4																					ТС POAT	84	
Б1.29	Строительная механика	4				4				252	29	14		14		223		7	14		14			223	7														ТС POAT	84	
Б1.30	Механика грунтов, основания и фундаменты	4					4			216	25	12		12		191		6	12		12			191	6														ЗИС POAT	88	
Б1.31	Изыскания и проектирование железных дорог	5			5					216	25	12		12		191		6						12		12			191			6							ТС POAT	84	
Б1.32	Технология и механизация железнодорожного строительства	4			4					252	21	10		10		231		7	10		10			231	7														ТС POAT	84	
Б1.33	Технология и механизация содержания железнодорожного пути		4			4				144	17	8		8		127		4	8		8			127	4														ТС POAT	84	
Б1.34	Специальные способы сооружения тоннелей	6	5		5					252	30	14		14		222		7						10		10			159		5	4		4		63	2		ТС POAT	84	
Б1.35	Содержание и реконструкция тоннелей		6			6				144	17	8		8		127		4									8		8			127			4			ТС POAT	84		
Б1.36	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	5				5				144	17	8		8		127		4						8		8			127			4						ТС POAT	84		
Б1.37	Инженерная и компьютерная графика	1					1			144	16	8		8		128		4																				ТИМ POAT	62		
Б1.38	Управление проектами		3							108	11	8		2		97		3																					ЭТМ POAT	73	
Б1.39	Химия		2							108	13	4	4	4		95		3																					ВМН POAT	71	
Б1.40	Компьютерная графика		2							180	21	10		10		159		5																					ТИМ POAT	62	
Б1.41	Информационные технологии в строительстве		2				2			108	13	6		6		95		3																					ТС POAT	84	
Б1.42	Метрология, стандартизация и сертификация		3							72	13	6		6		59		2																					ТИМ POAT	62	
Б1.43	Электротехника		4							108	13	4	8			95		3	4	8				95	3														ЭЭ POAT	75	
Б1.44	Технология строительного производства	4								216	13	6		6		203		6	6		6			203	6														ТС POAT	84	
Б1.45	Тоннели специального назначения	5								144	13	6		6		131		4						6		6			131			4							ТС POAT	84	
Б1.46	Городские тоннели	5								144	17	8		8		127		4						8		8			127			4							ТС POAT	84	
Б1.47	Метрополитены мелкого заложения		5							180	13	6		6		167		5						6		6			167			5							ТС POAT	84	
Б1.48	Несущие конструкции транспортных тоннелей		5				5			252	17	8		8		235		7						8		8			235			7							ТС POAT	84	

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Тоннели и метрополитены - прием 2021 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		4		1512			42	4		
Б2	Блок 2 "Практика"		4		864			24	4		
Б2..01(У)	Проектно-технологическая практика		1		216			6			
		2	2	Нет	216			6		ТС РОАТ	84
Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		2		432			12	4		
		4	45	Нет	216			6		ТС РОАТ	84
		5	45	Нет	216			6	4	ТС РОАТ	84
Б2..03(П)	Преддипломная практика		1		216			6			
		6	6	Нет	216			6		ТС РОАТ	84
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				648			18			
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.				648			18			
		6		Нет	648			18		ТС РОАТ	84

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Тоннели и метрополитены - прием 2021 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.						
Итого (с факультативами)				308	46	52	43	59	57	51
Итого по плану	100	0	6	282	46	46	41	59	57	33
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	7	258	46	40	41	53	51	27
Блок 2 "Практика"	100	0	0	24		6		6	6	6
Факультативы				8		6	2			
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				18						18

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	3	2	6	6	5	5
	Зачет (Зачет)	11	12	5	5	7	2
	Контрольная работа (КРаб)	2	2	4	1		
	Курсовой проект (КП)				1	2	
	Курсовая работа (КР)			1	4	2	3
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)		1		1	1	1

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Тоннели и метрополитены - прием 2021 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1..01	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1..03	История транспорта
1.4.	Б1..09	Правовая культура
1.5.	ФТД.01	Избранные разделы математики
1.6.	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.7.	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.8.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1..06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
2.2.	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность 1
2.3.	Б1..ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач
2.4.	Б1..ДВ.04.01	Экономика строительства тоннелей
2.5.	Б1..ДВ.04.02	Экономика строительства метрополитенов
2.6.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1..04	Управление конфликтами
3.3.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
3.4.	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность 1
3.5.	Б1..ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач
3.6.	Б1..ДВ.04.01	Экономика строительства тоннелей
3.7.	Б1..ДВ.04.02	Экономика строительства метрополитенов
3.8.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1..05	Техники публичного выступления
4.2.	Б1..08	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..01	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1..03	История транспорта
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1..06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1..07	Физическая культура и спорт

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1..10	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1..07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1..09	Правовая культура
9.3.	Б1..10	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1..14	Системы искусственного интеллекта
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1..01	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1..09	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1..11	Математика
12.2.	Б1..12	Физика
12.3.	Б1..15	Инженерная экология
12.4.	Б1..18	Теоретическая механика
12.5.	Б1..20	Сопrotивление материалов
12.6.	Б1..21	Инженерная геодезия и геоинформатика
12.7.	Б1..22	Инженерная геология
12.8.	Б1..23	Гидравлика и гидрология
12.9.	Б1..24	Строительные материалы
12.10.	Б1..29	Строительная механика
12.11.	Б1..32	Технология и механизация железнодорожного строительства
12.12.	Б1..39	Химия
12.13.	Б1..43	Электротехника
12.14.	Б1..ДВ.06.01	Водоснабжение и водоотведение
12.15.	Б1..ДВ.06.02	Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1..13	Информатика
13.2.	Б1..32	Технология и механизация железнодорожного строительства
13.3.	Б1..36	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
13.4.	Б1..37	Инженерная и компьютерная графика
13.5.	Б1..40	Компьютерная графика
13.6.	Б1..41	Информационные технологии в строительстве
13.7.	Б1..50	Программное обеспечение расчетов мостов и тоннелей
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1..16	Общий курс транспорта

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.2.	Б1..36	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
14.3.	Б1..50	Программное обеспечение расчетов мостов и тоннелей
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1..25	Железнодорожный путь
15.2.	Б1..26	Мосты на железных дорогах
15.3.	Б1..27	Тоннели на транспортных магистралях
15.4.	Б1..28	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
15.5.	Б1..30	Механика грунтов, основания и фундаменты
15.6.	Б1..31	Изыскания и проектирование железных дорог
15.7.	Б1..38	Управление проектами
15.8.	Б1..42	Метрология, стандартизация и сертификация
15.9.	Б1..ДВ.06.01	Водоснабжение и водоотведение
15.10.	Б1..ДВ.06.02	Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах
16.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
16.1.	Б1..33	Технология и механизация содержания железнодорожного пути
16.2.	Б1..38	Управление проектами
16.3.	Б1..49	Управление надежностью технических систем
17.	ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности
17.1.	Б1..17	Правила технической эксплуатации
17.2.	Б1..19	Транспортная безопасность
18.	ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
18.1.	Б1..48	Несущие конструкции транспортных тоннелей
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним
19.1.	Б1..14	Системы искусственного интеллекта
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1..14	Системы искусственного интеллекта
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1..31	Изыскания и проектирование железных дорог
21.2.	Б1..32	Технология и механизация железнодорожного строительства
22.	ОПК-11	Способен организовывать и осуществлять выполнение обязанностей по предстоящему должностному предназначению в соответствии с нормами права
22.1.	Б1..36	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
23.	ОПК-12	Способен знать и применять требования законодательства и правовые нормы в повседневной и профессиональной деятельности, уважая и соблюдая права и свободы человека, в том числе в части недопущения коррупции профессиональной деятельности
23.1.	Б1..44	Технология строительного производства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
23.2.	Б1..48	Несущие конструкции транспортных тоннелей
24.	ПК-61	Способен осуществлять оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту тоннелей и метрополитенов и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути при проведении плановых работ
24.1.	Б1..23	Гидравлика и гидрология
24.2.	Б1..32	Технология и механизация железнодорожного строительства
24.3.	Б1..ДВ.01.01	Механика подземных сооружений
24.4.	Б1..ДВ.01.02	Расчет тоннелей на сейсмические воздействия
24.5.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
24.6.	Б1..ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности
24.7.	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность I
25.	ПК-62	Способен осуществлять оперативное руководство работой по восстановлению нормального функционирования тоннелей и метрополитенов и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при их повреждениях
25.1.	Б1..36	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
26.	ПК-63	Способен организовывать выполнение работ по организации технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту тоннелей и метрополитенов
26.1.	Б1..22	Инженерная геология
26.2.	Б1..33	Технология и механизация содержания железнодорожного пути
26.3.	Б1..46	Городские тоннели
26.4.	Б1..48	Несущие конструкции транспортных тоннелей
26.5.	Б1..51	Содержание мостов и тоннелей
26.6.	Б1..ДВ.05.01	Изыскания и проектирование линий
26.7.	Б1..ДВ.05.02	Изыскания и проектирование тоннельных пересечений
27.	ПК-64	Способен осуществлять проверку качества выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту тоннелей и метрополитенов в соответствии с установленными технологическими процессам
27.1.	Б1..21	Инженерная геодезия и геоинформатика
27.2.	Б1..34	Специальные способы сооружения тоннелей
27.3.	Б1..35	Содержание и реконструкция тоннелей
27.4.	Б1..46	Городские тоннели
27.5.	Б1..47	Метрополитены мелкого заложения
27.6.	Б1..51	Содержание мостов и тоннелей
27.7.	Б1..52	Метрополитены глубокого заложения
27.8.	Б1..ДВ.05.01	Изыскания и проектирование линий
27.9.	Б1..ДВ.05.02	Изыскания и проектирование тоннельных пересечений
28.	ПК-65	Способен проводить организационно-технические мероприятия, направленных на повышение эффективности производственных процессов технической эксплуатации, обслуживания и ремонта тоннелей и метрополитенов
28.1.	Б1..31	Изыскания и проектирование железных дорог
28.2.	Б1..45	Тоннели специального назначения
28.3.	Б1..47	Метрополитены мелкого заложения
28.4.	Б1..52	Метрополитены глубокого заложения

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Тоннели и метрополитены - прием 2021 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..ДВ.01.01	Механика подземных сооружений	ПК-61
2	Б1..ДВ.01.02	Расчет тоннелей на сейсмические воздействия	ПК-61
3	Б1..01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность	УК-3, ПК-61
5	Б1..ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности	ПК-61
6	Б1..02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
7	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность 1	УК-2, УК-3, ПК-61
8	Б1..ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач	УК-2, УК-3
9	Б1..03	История транспорта	УК-1, УК-5
10	Б1..ДВ.04.01	Экономика строительства тоннелей	УК-2, УК-3
11	Б1..ДВ.04.02	Экономика строительства метрополитенов	УК-2, УК-3
12	Б1..04	Управление конфликтами	УК-3
13	Б1..ДВ.05.01	Изыскания и проектирование линий	ПК-63, ПК-64
14	Б1..ДВ.05.02	Изыскания и проектирование тоннельных пересечений	ПК-63, ПК-64
15	Б1..05	Техники публичного выступления	УК-4
16	Б1..ДВ.06.01	Водоснабжение и водоотведение	ОПК-1, ОПК-4
17	Б1..ДВ.06.02	Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах	ОПК-1, ОПК-4
18	Б1..06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
19	Б1..07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
20	Б1..08	Иностранный язык	УК-4
21	Б1..09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
22	Б1..10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
23	Б1..11	Математика	ОПК-1
24	Б1..12	Физика	ОПК-1
25	Б1..13	Информатика	ОПК-2
26	Б1..14	Системы искусственного интеллекта	УК-10, ОПК-8, ОПК-9
27	Б1..15	Инженерная экология	ОПК-1
28	Б1..16	Общий курс транспорта	ОПК-3
29	Б1..17	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
30	Б1..18	Теоретическая механика	ОПК-1
31	Б1..19	Транспортная безопасность	ОПК-6
32	Б1..20	Сопротивление материалов	ОПК-1
33	Б1..21	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-1, ПК-64
34	Б1..22	Инженерная геология	ОПК-1, ПК-63
35	Б1..23	Гидравлика и гидрология	ОПК-1, ПК-61
36	Б1..24	Строительные материалы	ОПК-1
37	Б1..25	Железнодорожный путь	ОПК-4
38	Б1..26	Мосты на железных дорогах	ОПК-4
39	Б1..27	Тоннели на транспортных магистралях	ОПК-4
40	Б1..28	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ОПК-4

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
41	Б1..29	Строительная механика	ОПК-1
42	Б1..30	Механика грунтов, основания и фундаменты	ОПК-4
43	Б1..31	Изыскания и проектирование железных дорог	ОПК-4, ОПК-10, ПК-65
44	Б1..32	Технология и механизация железнодорожного строительства	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-10, ПК-61
45	Б1..33	Технология и механизация содержания железнодорожного пути	ОПК-5, ПК-63
46	Б1..34	Специальные способы сооружения тоннелей	ПК-64
47	Б1..35	Содержание и реконструкция тоннелей	ПК-64
48	Б1..36	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-11, ПК-62
49	Б1..37	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2
50	Б1..38	Управление проектами	ОПК-4, ОПК-5
51	Б1..39	Химия	ОПК-1
52	Б1..40	Компьютерная графика	ОПК-2
53	Б1..41	Информационные технологии в строительстве	ОПК-2
54	Б1..42	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-4
55	Б1..43	Электротехника	ОПК-1
56	Б1..44	Технология строительного производства	ОПК-12
57	Б1..45	Тоннели специального назначения	ПК-65
58	Б1..46	Городские тоннели	ПК-63, ПК-64
59	Б1..47	Метрополитены мелкого заложения	ПК-64, ПК-65
60	Б1..48	Несущие конструкции транспортных тоннелей	ОПК-7, ОПК-12, ПК-63
61	Б1..49	Управление надежностью технических систем	ОПК-5
62	Б1..50	Программное обеспечение расчетов мостов и тоннелей	ОПК-2, ОПК-3
63	Б1..51	Содержание мостов и тоннелей	ПК-63, ПК-64
64	Б1..52	Метрополитены глубокого заложения	ПК-64, ПК-65
65	Б2..01(У)	Проектно-технологическая практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-61
66	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-64
67	Б2..03(П)	Преддипломная практика	ПК-61, ПК-62, ПК-63, ПК-64, ПК-65
68	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ПК-61, ПК-62, ПК-63, ПК-64, ПК-65
69	ФТД.01	Избранные разделы математики	УК-1
70	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
71	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
72	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	УК-1, УК-2, УК-3