

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Российская открытая академия транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор академии

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 6 от 5.03.2020

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
подготовки специалистов

«09» июня 2025 г.

В.И. Анатцев

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Строительство магистральных железных дорог

Кафедра № 84 - «Транспортное строительство»

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

Год начала подготовки 2020

Образовательный стандарт № 393/a
от 31.05.2019

Виды профессиональной деятельности

- проектно-изыскательский и проектно-конструкторский, производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник центра

А.И. Пушкин

Директор академии

В.И. Анатцев

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: 09.06.2025

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Строительство магистральных железных дорог - прием 2020 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь				29 IX	Октябрь				27 X	Ноябрь				Декабрь				29 XII	Январь				26 I	Февраль				23 II	Март				30 III	Апрель				27 IV	Май				Июнь				29 VI	Июль				27 VII	Август			
	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	1	2	9	16	23					
0	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VII	8	15	22	31					
1	Э														*	Э	Э	К	К												*										Э	Э	К	К	К	К	К	=	=	=	=						
2			Э																*	Э	Э	К	К										*							Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К							
3		Э																	*	Э	Э	К	К										*						Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К								
4		Э																	*	Э	Э	К	К										*					Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К							
5				Э															*	Э	Э	К	К										*					Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К							
6				Э															*	Э	Э	К	К	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	*	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К					

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Строительство магистральных железных дорог - прием 2020 года

3. План (курсы 1-3)

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							Курс 1						Курс 2						Курс 3												
												Контакт. раб.	из них				СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Экз	ЗЕТ	
	Итого	30	8	24	3	12	10				8892	956	440	20	496		7538	398	247	70	16	94		1657	71	53	82	4	102		1425	79	47	90		102		1449	87	48			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	30	6	24	3	12	10				8748	956	440	20	496		7402	390	243	70	16	94		1521	63	49	82	4	102		1425	79	47	90		102		1449	87	48			
Б1.Б	Базовая часть	27	4	22	3	9	10				7812	852	388	20	444		6613	347	217	70	16	94		1521	63	49	82	4	102		1425	79	47	90		102		1449	87	48			
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	27	4	22	3	9	10				7812	852	388	20	444		6613	347	217	70	16	94		1521	63	49	82	4	102		1425	79	47	90		102		1449	87	48			
Б1.Б.ОД.01	Автоматизированные системы управления строительством			5							108	12	6		6		92	4	3																					ТС РОАТ	84		
Б1.Б.ОД.02	Безопасность жизнедеятельности	1									144	16	8	8			119	9	4	8	8			119	9	4															ТБ РОАТ	6	
Б1.Б.ОД.03	Гидравлика и гидрология	3					3				108	12	6		6		87	9	3									6		6			87	9	3					ТВТ РОАТ	76		
Б1.Б.ОД.04	Железнодорожный путь	4	3			4					216	24	12		12		179	13	6									4		4			60	4	2					ТС РОАТ	84		
Б1.Б.ОД.05	Изыскания и проектирование железных дорог	5			5						216	24	12		12		183	9	6																					ТС РОАТ	84		
Б1.Б.ОД.06	Инженерная геодезия и геоинформатика	3				3					180	20	10		10		151	9	5									10		10			151	9	5					ЗИС РОАТ	88		
Б1.Б.ОД.07	Инженерная геология			3							108	12	6		6		92	4	3								6		6			92	4	3							ЗИС РОАТ	88	
Б1.Б.ОД.08	Инженерная экология			4							108	12	6		6		92	4	3																					ТБ РОАТ	6		
Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык	3		12							612	60			60		535	17	17			24		260	4	8			24		188	4	6		12		87	9	3			ПК РОАТ	2

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 1							Курс 2						Курс 3											
												Контакт. раб.	из них							СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																												
Б1.Б.ОД.10	Информатика	1									180	20	8		12		151	9	5	8		12		151	9	5											СУТИ РОАТ	82						
Б1.Б.ОД.11	Информационные технологии в строительстве			2							108	12	6		6		92	4	3							6		6		92	4	3				ТС РОАТ	84							
Б1.Б.ОД.12	История (история России, всеобщая история)	1									144	12	8		4		123	9	4	8		4		123	9	4										ФСИ РОАТ	3							
Б1.Б.ОД.13	История транспорта России		1								72	8	4		4		60	4	2	4		4		60	4	2										ФСИ РОАТ	3							
Б1.Б.ОД.14	Математика	2		1			12				576	64	32		32		499	13	16	16		16		252	4	8	16		16		247	9	8			ВМЕН РОАТ	71							
Б1.Б.ОД.15	Математическое моделирование систем и процессов			3							144	16	8		8		124	4	4													8		8		124	4	4	ТС РОАТ	84				
Б1.Б.ОД.16	Метрология, стандартизация и сертификация			2							108	12	6		6		92	4	3							6		6		92	4	3				ТПМ РОАТ	62							
Б1.Б.ОД.17	Механика грунтов, основания и фундаменты	4					4				180	20	10		10		151	9	5																	ЗИС РОАТ	88							
Б1.Б.ОД.18	Мосты на железных дорогах	4			4						180	20	10		10		151	9	5																	ТС РОАТ	84							
Б1.Б.ОД.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2		1			12				216	24	10		14		179	13	6	4		8		92	4	3	6		6		87	9	3			ТПМ РОАТ	62							
Б1.Б.ОД.20	Общий курс железных дорог	2									108	12	6		6		87	9	3							6		6		87	9	3				УТП РОАТ	83							
Б1.Б.ОД.21	Организация доступной среды на транспорте		1								72	6	4		2		62	4	2	4		2		62	4	2										ФСИ РОАТ	3							
Б1.Б.ОД.22	Организация и управление производством			4							108	12	6		6		92	4	3																	ТС РОАТ	84							
Б1.Б.ОД.23	Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства	5				5					180	20	10		10		151	9	5																	ТС РОАТ	84							
Б1.Б.ОД.24	Основы теории надежности			3			3				108	12	6		6		92	4	3									6		6		92	4	3		ТС РОАТ	84							
Б1.Б.ОД.25	Правила технической эксплуатации	3									108	12	6		6		87	9	3									6		6		87	9	3		УТП РОАТ	83							
Б1.Б.ОД.26	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			2							144	16	8		8		124	4	4							8		8		124	4	4				ЭТМ РОАТ	73							
Б1.Б.ОД.27	Проектирование реконструкции железных дорог			5	5						216	24	12		12		188	4	6																ТС РОАТ	84								
Б1.Б.ОД.28	Русский язык и деловые коммуникации			1							144	12	4		8		128	4	4	4		8		128	4	4										ПК РОАТ	2							
Б1.Б.ОД.29	Содержание мостов и тоннелей	5									108	12	6		6		87	9	3																	ТС РОАТ	84							
Б1.Б.ОД.30	Сопротивление материалов	3				3					324	36	18		18		279	9	9									18		18		279	9	9		ТПМ РОАТ	62							
Б1.Б.ОД.31	Строительная механика	4				4					288	32	16		16		247	9	8																	ТС РОАТ	84							
Б1.Б.ОД.32	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	3					3				108	12	6		6		87	9	3									6		6		87	9	3		ТС РОАТ	84							
Б1.Б.ОД.33	Строительные материалы	3				3					180	20	10		10		151	9	5										10		10		151	9	5		ТС РОАТ	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	в том числе					СРС		Контроль	Курс 1						Курс 2						Курс 3												
												Контакт. раб.	из них							СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																												
Б1.Б.ОД.34	Строительство и реконструкция железных дорог			5							144	16	8		8		124	4	4																ТС РОАТ	84								
Б1.Б.ОД.35	Теоретическая механика	2					2				180	20	10		10		151	9	5						10		10		151	9	5					ТПМ РОАТ	6							
Б1.Б.ОД.36	Технология и механизация железнодорожного строительства	4				4					144	16	8		8		119	9	4																ТС РОАТ	84								
Б1.Б.ОД.37	Технология и механизация содержания железнодорожного пути	4				4					144	16	8		8		119	9	4																ТС РОАТ	84								
Б1.Б.ОД.38	Тоннели на транспортных магистралях	5				5					144	16	8		8		119	9	4																ТС РОАТ	84								
Б1.Б.ОД.39	Транспортная безопасность			4							108	12	6		6		92	4	3																ТБ РОАТ	6								
Б1.Б.ОД.40	Управление персоналом	2									180	20	10		10		151	9	5						10		10		151	9	5					ЭТМ РОАТ	73							
Б1.Б.ОД.41	Физика	2		1							252	28	14	8	6		211	13	7	8	4	4			124	4	4	6	4	2		87	9	3			ВМЕН РОАТ	71						
Б1.Б.ОД.42	Физическая культура и спорт			1							72	10			10		58	4	2			10		58	4	2									ФС РОАТ	3								
Б1.Б.ОД.43	Философия	2									144	16	8		8		119	9	4						8		8		119	9	4					ФС РОАТ	3							
Б1.Б.ОД.44	Химия			1							108	12	6	4	2		92	4	3	6	4	2			92	4	3									ВМЕН РОАТ	71							
Б1.Б.ОД.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			4							108	12	6		6		92	4	3																ТС РОАТ	84								
Б1.Б.ОД.46	Экономика и управление проектами			3			3				108	12	6		6		92	4	3												6		6		92	4	3	ЭИФ РОАТ	100					
Б1.Б.ОД.47	Электротехника и электромеханика		3								72	8	4		4		60	4	2													4		4		60	4	2	ЭЭ РОАТ	75				
Б1.В	Вариативная часть	3	2	2		3					936	104	52		52		789	43	26																									
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2		2		2					612	68	34		34		518	26	17																									
Б1.В.ОД.01	Модели и методы инженерных расчетов			6							108	12	6		6		92	4	3																	ТС РОАТ	84							
Б1.В.ОД.02	Организационное поведение в строительстве			6							180	20	10		10		156	4	5																	ТС РОАТ	84							
Б1.В.ОД.03	Проектирование реконструкции и модернизации транспортной инфраструктуры	5				5					144	16	8		8		119	9	4																	ТС РОАТ	84							
Б1.В.ОД.04	Управление организационно-технологической надежностью строительства	6				6					180	20	10		10		151	9	5																	ТС РОАТ	84							
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2			1					324	36	18		18		271	17	9																									
Б1.В.ДВ.01.1	Земляное полотно в сложных природных условиях	6				6					180	20	10		10		151	9	5																	ТС РОАТ	84							
Б1.В.ДВ.01.2	Участки железнодорожного пути переменной жесткости																																			ТС РОАТ	84							

[illegible]

2020 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	Контакт. раб.	в том числе						Контроль	Курс 4							Курс 5							Курс 6										
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ				
	Итого	30	8	24	3	12	10				8892	956	440	20	496		7538	398	247	84		84		1274	70	42	74		74		1123	61	37	40		40		610	30	20				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	30	6	24	3	12	10				8748	956	440	20	496		7402	390	243	84		84		1274	70	42	74		74		1123	61	37	40		40		610	30	20				
Б1.Б	Базовая часть	27	4	22	3	9	10				7812	852	388	20	444		6613	347	217	84		84		1274	70	42	62		62		944	48	31											
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	27	4	22	3	9	10				7812	852	388	20	444		6613	347	217	84		84		1274	70	42	62		62		944	48	31											
Б1.Б.ОД.01	Автоматизированные системы управления строительством			5							108	12	6		6		92	4	3								6		6		92	4	3								ТС ROAT	84		
Б1.Б.ОД.02	Безопасность жизнедеятельности	1									144	16	8	8			119	9	4																						ТБ ROAT	6		
Б1.Б.ОД.03	Гидравлика и гидрология	3					3				108	12	6		6		87	9	3																						ТБТ ROAT	76		
Б1.Б.ОД.04	Железнодорожный путь	4	3			4					216	24	12		12		179	13	6	8		8		119	9	4																ТС ROAT	84	
Б1.Б.ОД.05	Изыскания и проектирование железных дорог	5			5						216	24	12		12		183	9	6							12		12		183	9	6										ТС ROAT	84	
Б1.Б.ОД.06	Инженерная геодезия и геоинформатика	3				3					180	20	10		10		151	9	5																							ЗИС ROAT	88	
Б1.Б.ОД.07	Инженерная геология			3							108	12	6		6		92	4	3																							ЗИС ROAT	88	
Б1.Б.ОД.08	Инженерная экология			4							108	12	6		6		92	4	3	6		6		92	4	3																ТБ ROAT	6	
Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык	3		12							612	60			60		535	17	17																							ПК ROAT	2	
Б1.Б.ОД.10	Информатика	1									180	20	8		12		151	9	5																							СУПН ROAT	82	
Б1.Б.ОД.11	Информационные технологии в строительстве			2							108	12	6		6		92	4	3																							ТС ROAT	84	
Б1.Б.ОД.12	История (история России, всеобщая история)	1									144	12	8		4		123	9	4																							ФСИ ROAT	3	
Б1.Б.ОД.13	История транспорта России		1								72	8	4		4		60	4	2																							ФСИ ROAT	3	
Б1.Б.ОД.14	Математика	2		1			12				576	64	32		32		499	13	16																							ВМЕН ROAT	71	
Б1.Б.ОД.15	Математическое моделирование систем и процессов			3							144	16	8		8		124	4	4																							ТС ROAT	84	
Б1.Б.ОД.16	Метрология, стандартизация и сертификация			2							108	12	6		6		92	4	3																							ТПМ ROAT	62	
Б1.Б.ОД.17	Механика грунтов, основания и фундаменты	4					4				180	20	10		10		151	9	5	10		10		151	9	5																ЗИС ROAT	88	
Б1.Б.ОД.18	Мосты на железных дорогах	4			4						180	20	10		10		151	9	5	10		10		151	9	5																ТС ROAT	84	
Б1.Б.ОД.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2		1			12				216	24	10		14		179	13	6																							ТПМ ROAT	62	
Б1.Б.ОД.20	Общий курс железных дорог	2									108	12	6		6		87	9	3																							УПН ROAT	83	
Б1.Б.ОД.21	Организация доступной среды на транспорте		1								72	6	4		2		62	4	2																							ФСИ ROAT	3	
Б1.Б.ОД.22	Организация и управление производством			4							108	12	6		6		92	4	3	6		6		92	4	3																ТС ROAT	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	в том числе						СРС	Контроль	Курс 4							Курс 5							Курс 6										
												Контакт. раб.	из них							СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																												
Б1.Б.ОД.47	Электротехника и электромеханика		3							72	8	4		4		60	4	2																ЭЭ РОАТ	75									
Б1.В	Вариативная часть	3	2	2		3				936	104	52		52		789	43	26							12		12		179	13	6	40		40		610	30	20						
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2		2		2				612	68	34		34		518	26	17							8		8		119	9	4	26		26		399	17	13						
Б1.В.ОД.01	Модели и методы инженерных расчетов			6						108	12	6		6		92	4	3												6		6		92	4	3	ТС РОАТ	84						
Б1.В.ОД.02	Организационное поведение в строительстве			6						180	20	10		10		156	4	5												10		10		156	4	5	ТС РОАТ	84						
Б1.В.ОД.03	Проектирование реконструкции и модернизации транспортной инфраструктуры	5				5				144	16	8		8		119	9	4						8		8		119	9	4							ТС РОАТ	84						
Б1.В.ОД.04	Управление организационно-технологической надежностью строительства	6				6				180	20	10		10		151	9	5												10		10		151	9	5	ТС РОАТ	84						
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2			1				324	36	18		18		271	17	9							4		4		60	4	2	14		14		211	13	7						
Б1.В.ДВ.01.1	Земляное полотно в сложных природных условиях	6				6				180	20	10		10		151	9	5												10		10		151	9	5	ТС РОАТ	84						
Б1.В.ДВ.01.2	Участки железнодорожного пути переменной жесткости																																				ТС РОАТ	84						
Б1.В.ДВ.02.1	Диагностика объектов транспортной инфраструктуры		5							72	8	4		4		60	4	2						4		4		60	4	2							ТС РОАТ	84						
Б1.В.ДВ.02.2	Неразрушающий контроль																																				ТС РОАТ	84						
Б1.В.ДВ.03.1	Экономическая эффективность проектных решений		6							72	8	4		4		60	4	2												4		4		60	4	2	ТС РОАТ	84						
Б1.В.ДВ.03.2	Расчет экономического эффекта для развития региона																																				ТС РОАТ	84						
ФТД	Факультативы		2							144						136	8	4																										
ФТД	Базовая часть		2							144						136	8	4																										
ФТД			2							144						136	8	4																										
ФТД.01	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		1							72						68	4	2																			ЭИФ РОАТ	100						
ФТД.02	Избранные разделы математики		1							72						68	4	2																			ВМЕН РОАТ	71						

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Строительство магистральных железных дорог - прием
2020 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		12		2068			57,4444444444444	8 4/27		
	Практика		12		1204			33,4444444444444	8 4/27		
Б2.П.01	Научно-исследовательская работа		2		108			3			
		6	6	Нет	4			0,111111111111111		ТС РОАТ	84
		6	6	Нет	104			2,88888888888889		ТС РОАТ	84
Б2.П.02	Преддипломная практика		2		108			3			
		6	6	Нет	4			0,111111111111111		ТС РОАТ	84
		6	6	Нет	104			2,88888888888889		ТС РОАТ	84
Б2.П.03	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4		656			18,2222222222222	6 2/27		
		4	45	Нет	4			0,111111111111111		ТС РОАТ	84
		5	45	Нет	4			0,111111111111111	2/27	ТС РОАТ	84
		5	45	Нет	324			9	6	ТС РОАТ	84
		4	45	Нет	324			9		ТС РОАТ	84
Б2.У.01	Проектно-технологическая (геологическая, гидрологическая)		2		112			3,11111111111111	2 2/27		
		3	3	Нет	4			0,111111111111111	2/27	ТС РОАТ	84
		3	3	Нет	108			3	2	ТС РОАТ	84
Б2.У.02	Проектно-технологическая (геодезическая)		2		220			6,11111111111111			
		2	2	Нет	4			0,111111111111111		ТС РОАТ	84
		2	2	Нет	216			6		ТС РОАТ	84
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				864			24			
ГИА.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				864			24			
		6		Нет	864			24		ТС РОАТ	84

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)				304,444444444444	53	53,1111111111111	51,1111111111111	51,1111111111111	46,1111111111111	50
Итого по плану	87	13	26	276,444444444444	49	53,1111111111111	51,1111111111111	51,1111111111111	46,1111111111111	26
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	89	11	35	243	49	47	48	42	37	20
Базовая часть				217	49	47	48	42	31	
Вариативная часть				26					6	20
Практика	72	28	0	33,4444444444444		6,11111111111111	3,11111111111111	9,11111111111111	9,11111111111111	6
Базовая часть				9,22222222222222		6,11111111111111	3,11111111111111			
Вариативная часть				24,2222222222222				9,11111111111111	9,11111111111111	6
Факультативы				4	4					
Базовая часть				4	4					
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				24						24
Базовая часть				24						24

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

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Строительство магистральных железных дорог - прием 2020 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
1.1.	Б1.Б.ОД.14	Математика
1.2.	Б1.Б.ОД.41	Физика
1.3.	Б1.Б.ОД.44	Химия
1.4.	Б1.Б.ОД.08	Инженерная экология
1.5.	Б1.Б.ОД.15	Математическое моделирование систем и процессов
1.6.	Б1.Б.ОД.30	Сопротивление материалов
1.7.	Б1.Б.ОД.06	Инженерная геодезия и геоинформатика
1.8.	Б1.Б.ОД.07	Инженерная геология
1.9.	Б1.Б.ОД.03	Гидравлика и гидрология
1.10.	ФТД.02	Избранные разделы математики
2.	ОПК-2	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения
2.1.	Б1.Б.ОД.10	Информатика
2.2.	Б1.Б.ОД.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
2.3.	Б1.Б.ОД.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика
2.4.	Б1.Б.ОД.11	Информационные технологии в строительстве
2.5.	Б1.Б.ОД.01	Автоматизированные системы управления строительством
3.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
3.1.	Б1.Б.ОД.20	Общий курс железных дорог
3.2.	Б1.Б.ОД.26	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
3.3.	Б1.Б.ОД.16	Метрология, стандартизация и сертификация
3.4.	Б1.Б.ОД.33	Строительные материалы
3.5.	Б1.Б.ОД.47	Электротехника и электромеханика
3.6.	Б1.Б.ОД.04	Железнодорожный путь
3.7.	Б1.Б.ОД.18	Мосты на железных дорогах
3.8.	Б1.Б.ОД.38	Тоннели на транспортных магистралях
3.9.	Б1.Б.ОД.32	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
4.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
4.1.	Б1.Б.ОД.35	Теоретическая механика
4.2.	Б1.Б.ОД.24	Основы теории надежности
4.3.	Б1.Б.ОД.04	Железнодорожный путь
4.4.	Б1.Б.ОД.18	Мосты на железных дорогах
4.5.	Б1.Б.ОД.38	Тоннели на транспортных магистралях
4.6.	Б1.Б.ОД.32	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
4.7.	Б1.Б.ОД.31	Строительная механика
4.8.	Б1.Б.ОД.17	Механика грунтов, основания и фундаменты
4.9.	Б1.Б.ОД.05	Изыскания и проектирование железных дорог

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
4.10.	Б1.Б.ОД.27	Проектирование реконструкции железных дорог
5.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
5.1.	Б1.Б.ОД.36	Технология и механизация железнодорожного строительства
5.2.	Б1.Б.ОД.29	Содержание мостов и тоннелей
5.3.	Б1.Б.ОД.37	Технология и механизация содержания железнодорожного пути
6.	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
6.1.	Б1.Б.ОД.25	Правила технической эксплуатации
6.2.	Б1.Б.ОД.39	Транспортная безопасность
7.	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
7.1.	Б1.Б.ОД.22	Организация и управление производством
7.2.	Б1.Б.ОД.21	Организация доступной среды на транспорте
7.3.	Б1.Б.ОД.23	Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства
8.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров
8.1.	Б1.Б.ОД.40	Управление персоналом
8.2.	Б1.Б.ОД.26	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
9.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
9.1.	Б1.Б.ОД.46	Экономика и управление проектами
9.2.	Б1.Б.ОД.26	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
10.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
10.1.	Б1.Б.ОД.04	Железнодорожный путь
10.2.	Б1.Б.ОД.18	Мосты на железных дорогах
10.3.	Б1.Б.ОД.38	Тоннели на транспортных магистралях
10.4.	Б1.Б.ОД.31	Строительная механика
10.5.	Б1.Б.ОД.17	Механика грунтов, основания и фундаменты
10.6.	Б1.Б.ОД.05	Изыскания и проектирование железных дорог
10.7.	Б1.Б.ОД.36	Технология и механизация железнодорожного строительства
11.	ОПК-11	Способен организовывать и осуществлять выполнение обязанностей по предстоящему должностному предназначению в соответствии с нормами права
11.1.	Б1.Б.ОД.26	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
12.	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
12.1.	Б1.Б.ОД.26	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
13.	ПКО-1	способен руководить производством работ по строительству, реконструкции и ремонту зданий и сооружений, в том числе работами по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути и искусственных сооружений
13.1.	Б1.Б.ОД.04	Железнодорожный путь

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.	ПКО-4	способен организовывать и выполнять инженерные изыскания, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы
14.1.	Б1.Б.ОД.06	Инженерная геодезия и геоинформатика
14.2.	Б1.Б.ОД.07	Инженерная геология
14.3.	Б1.Б.ОД.03	Гидравлика и гидрология
15.	ПКО-5	способен разрабатывать проекты строительства, реконструкции и ремонта транспортных объектов, осуществлять авторский надзор и экспертную оценку, в том числе свойств и качества объектов, организовывать взаимодействие между работниками проектных и строительных организаций
15.1.	Б1.Б.ОД.18	Мосты на железных дорогах
16.	ПКС-57	Способен разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства железнодорожного пути, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки
16.1.	Б1.В.ОД.03	Проектирование реконструкции и модернизации транспортной инфраструктуры
16.2.	Б1.В.ОД.04	Управление организационно-технологической надежностью строительства
16.3.	Б1.В.ДВ.01.1	Земляное полотно в сложных природных условиях
16.4.	Б1.В.ДВ.01.2	Участки железнодорожного пути переменной жесткости
17.	ПКС-58	Способен работать с программным обеспечением, связанным с выполнением работ по расчету железнодорожного пути
17.1.	Б1.В.ОД.01	Модели и методы инженерных расчетов
17.2.	Б1.В.ДВ.01.1	Земляное полотно в сложных природных условиях
17.3.	Б1.В.ДВ.01.2	Участки железнодорожного пути переменной жесткости
17.4.	Б1.В.ДВ.02.1	Диагностика объектов транспортной инфраструктуры
17.5.	Б1.В.ДВ.02.2	Неразрушающий контроль
17.6.	Б1.В.ДВ.03.1	Экономическая эффективность проектных решений
17.7.	Б1.В.ДВ.03.2	Расчет экономического эффекта для развития региона
18.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
18.1.	Б1.Б.ОД.14	Математика
18.2.	Б1.В.ОД.02	Организационное поведение в строительстве
18.3.	Б1.В.ДВ.03.1	Экономическая эффективность проектных решений
18.4.	Б1.В.ДВ.03.2	Расчет экономического эффекта для развития региона
19.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
19.1.	Б1.Б.ОД.46	Экономика и управление проектами
20.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
20.1.	Б1.Б.ОД.40	Управление персоналом
20.2.	Б1.В.ОД.04	Управление организационно-технологической надежностью строительства
20.3.	Б1.В.ОД.02	Организационное поведение в строительстве
20.4.	ФТД.01	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
21.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
21.1.	Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык
21.2.	Б1.Б.ОД.28	Русский язык и деловые коммуникации
22.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
22.1.	Б1.Б.ОД.43	Философия
22.2.	Б1.Б.ОД.12	История (история России, всеобщая история)
22.3.	Б1.Б.ОД.13	История транспорта России

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
23.	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
23.1.	Б1.Б.ОД.40	Управление персоналом
24.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
24.1.	Б1.Б.ОД.42	Физическая культура и спорт
25.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
25.1.	Б1.Б.ОД.02	Безопасность жизнедеятельности
26.		Без компетенций
26.1.	Б1.Б.ОД.34	Строительство и реконструкция железных дорог

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Строительство магистральных железных дорог - прием 2020 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.В.ДВ.01.1	Земляное полотно в сложных природных условиях	ПКС-57, ПКС-58
2	Б1.В.ДВ.01.2	Участки железнодорожного пути переменной жесткости	ПКС-57, ПКС-58
3	Б1.Б.ОД.01	Автоматизированные системы управления строительством	ОПК-2
4	Б1.В.ОД.01	Модели и методы инженерных расчетов	ПКС-58
5	Б1.В.ДВ.02.1	Диагностика объектов транспортной инфраструктуры	ПКС-58
6	Б1.В.ДВ.02.2	Неразрушающий контроль	ПКС-58
7	Б1.Б.ОД.02	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
8	Б1.В.ОД.02	Организационное поведение в строительстве	УК-1, УК-3
9	Б1.В.ДВ.03.1	Экономическая эффективность проектных решений	ПКС-58, УК-1
10	Б1.В.ДВ.03.2	Расчет экономического эффекта для развития региона	ПКС-58, УК-1
11	Б1.Б.ОД.03	Гидравлика и гидрология	ОПК-1, ПКО-4
12	Б1.В.ОД.03	Проектирование реконструкции и модернизации транспортной инфраструктуры	ПКС-57
13	Б1.Б.ОД.04	Железнодорожный путь	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-10, ПКО-1
14	Б1.В.ОД.04	Управление организационно-технологической надежностью строительства	ПКС-57, УК-3
15	Б1.Б.ОД.05	Изыскания и проектирование железных дорог	ОПК-4, ОПК-10
16	Б1.Б.ОД.06	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-1, ПКО-4
17	Б1.Б.ОД.07	Инженерная геология	ОПК-1, ПКО-4
18	Б1.Б.ОД.08	Инженерная экология	ОПК-1
19	Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык	УК-4
20	Б1.Б.ОД.10	Информатика	ОПК-2
21	Б1.Б.ОД.11	Информационные технологии в строительстве	ОПК-2
22	Б1.Б.ОД.12	История (история России, всеобщая история)	УК-5
23	Б1.Б.ОД.13	История транспорта России	УК-5
24	Б1.Б.ОД.14	Математика	ОПК-1, УК-1
25	Б1.Б.ОД.15	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
26	Б1.Б.ОД.16	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
27	Б1.Б.ОД.17	Механика грунтов, основания и фундаменты	ОПК-4, ОПК-10
28	Б1.Б.ОД.18	Мосты на железных дорогах	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-10, ПКО-5
29	Б1.Б.ОД.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-2
30	Б1.Б.ОД.20	Общий курс железных дорог	ОПК-3
31	Б1.Б.ОД.21	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
32	Б1.Б.ОД.22	Организация и управление производством	ОПК-7
33	Б1.Б.ОД.23	Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства	ОПК-7
34	Б1.Б.ОД.24	Основы теории надежности	ОПК-4
35	Б1.Б.ОД.25	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
36	Б1.Б.ОД.26	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ОПК-12
37	Б1.Б.ОД.27	Проектирование реконструкции железных дорог	ОПК-4
38	Б1.Б.ОД.28	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
39	Б1.Б.ОД.29	Содержание мостов и тоннелей	ОПК-5
40	Б1.Б.ОД.30	Сопротивление материалов	ОПК-1
41	Б1.Б.ОД.31	Строительная механика	ОПК-4, ОПК-10
42	Б1.Б.ОД.32	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ОПК-3, ОПК-4
43	Б1.Б.ОД.33	Строительные материалы	ОПК-3
44	Б1.Б.ОД.34	Строительство и реконструкция железных дорог	
45	Б1.Б.ОД.35	Теоретическая механика	ОПК-4
46	Б1.Б.ОД.36	Технология и механизация железнодорожного строительства	ОПК-5, ОПК-10
47	Б1.Б.ОД.37	Технология и механизация содержания железнодорожного пути	ОПК-5
48	Б1.Б.ОД.38	Тоннели на транспортных магистралях	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-10
49	Б1.Б.ОД.39	Транспортная безопасность	ОПК-6
50	Б1.Б.ОД.40	Управление персоналом	ОПК-8, УК-3, УК-6
51	Б1.Б.ОД.41	Физика	ОПК-1
52	Б1.Б.ОД.42	Физическая культура и спорт	УК-7
53	Б1.Б.ОД.43	Философия	УК-5
54	Б1.Б.ОД.44	Химия	ОПК-1
55	Б1.Б.ОД.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
56	Б1.Б.ОД.46	Экономика и управление проектами	ОПК-9, УК-2
57	Б1.Б.ОД.47	Электротехника и электромеханика	ОПК-3
58	ГИА.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ПКО-1, ПКО-4, ПКО-5, ПКС-57, ПКС-58, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8
59	Б2.П.01	Научно-исследовательская работа	ПКС-57, ПКС-58
60	Б2.У.01	Проектно-технологическая (геологическая, гидрологическая)	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10, ПКО-4
61	Б2.П.02	Преддипломная практика	ПКС-57, ПКС-58
62	Б2.У.02	Проектно-технологическая (геодезическая)	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-10, ПКО-4
63	Б2.П.03	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПКС-57, ПКС-58
64	ФТД.01	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-3
65	ФТД.02	Избранные разделы математики	ОПК-1