

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Институт пути, строительства и сооружений

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 11 от 30.04.2019

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

«13» мая 2019 г.

В.В. Виноградов

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Мосты

Кафедра № 64 - «Мосты и тоннели»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5г

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт № 1160
от 12.09.2016

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- проектно-изыскательская и проектно-конструкторская;
- научно-исследовательская.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

И.И. Фроликов

Директор института

Т.В. Шепитько

Заведующий кафедрой

А.А. Пискунов

Председатель учебно-методической комиссии

М.Ф. Гуськова

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: 13.05.2019

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2017 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь					29	Октябрь				27	Ноябрь					Декабрь					29	Январь					26	Февраль					23	Март					30	Апрель					27	Май					Июнь					29	Июль					27	Август				
	1	8	15	22	5	IX	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	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	Э	У	У	УУК	К	К	К	К	К														
2																				Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	УКК	К	К	К	К	К	К														
3																				Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	П	П	ППК	К	К	К	К	К														
4																				Э	Э	Э	К	К															Э	Э	ЭЭП	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К														
5																				Э	Э	Э	К	К						П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К											

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов				ЗЕТ	Курс 1												Курс 2												Кафедра	Код									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе				Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4														
													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	СР	Контроль	ЗЕТ	
													Лек		Лаб	Пр																																	КСР
	Итого	38	40	17	10	5	21			48	9760	4386	1978	796	1490	3934	1440	262	216	72	252		330	162	28	216	90	234		330	162	28	188	90	262		329	162	29	188	108	244		329	162	29			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	38	38	17	10	5	21			48	9616	4294	1950	796	1426	3882	1440	258	216	72	252		330	162	28	216	90	234		330	162	28	188	90	262		329	162	29	188	108	244		329	162	29			
Б1.Б	Базовая часть	38	26	12	10	5	21			41	8244	3769	1754	688	1218	3035	1440	229	216	72	198		330	162	28	198	90	180		281	162	26	152	90	226		247	162	25	188	108	226		329	162	29			
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	38	26	12	10	5	21			41	8244	3769	1754	688	1218	3035	1440	229	216	72	198		330	162	28	198	90	180		281	162	26	152	90	226		247	162	25	188	108	226		329	162	29			
Б1.Б.ОД.01	История	2	1								144	75	36		36	42	27	4	18		18		33		2	18		18		9	27	2														ПинСТ	110		
Б1.Б.ОД.02	Философия	4	3								144	75	36		36	42	27	4															18		18		33		2	18		18		9	27	2		Фик	81
Б1.Б.ОД.03	Политология		8								72	14	14			58		2																												ПинСТ	110		
Б1.Б.ОД.04	Культурология		2								72	39	18		18	33		2								18		18		33		2														Фик	81		
Б1.Б.ОД.05	Экономика		5								72	28	14		14	44		2																													ЭТиМЭ	38	
Б1.Б.ОД.06	Правоведение		7								72	16	16			56		2																													ТП	36	
Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи		1				11				72	39			36	33		2			36		33		2																					РЯиМК	77		
Б1.Б.ОД.08	Психология и педагогика		8								72	14	14			58		2																													ПСТМ	31	
Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык	4	1-3								360	192			180	132	36	10			36		33		2			36		33		2			54		17		2			54		49	36	4	Лингводидактика	21	
Б1.Б.ОД.10	Социология		6								72	28	14		14	44		2																													ПСТМ	31	
Б1.Б.ОД.11	Экономика строительства мостов	7									108	32	16		16	40	36	3																													ЭТиНУСБ	94	
Б1.Б.ОД.12	Математика	1-4					1112223344				684	357	162	36	144	156	171	19	54		36		49	36	5	36		36		25	45	4	36	18	36		33	54	5	36	18	36		49	36	5	ВВМ	40	
Б1.Б.ОД.13	Физика	1		2							288	154	54	36	54	98	36	8	18	18	18		49	36	4	36	18	36		49		4															Физика	102	
Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика	24	3								223344	324	171	72		90	99	54	9						36		18		25	27	3	18		36		49		3	18		36		25	27	3	ТМ	44		
Б1.Б.ОД.15	Информатика	12									216	111	54	54		42	63	6	18	18			9	27	2	36	36			33	36	4														САП	34		
Б1.Б.ОД.16	Химия	1									108	56	36	18			25	27	3	36	18			25	27	3																				ХиИЭ	26		
Б1.Б.ОД.17	Экология		4								72	39	18	18			33		2																				18	18			33		2	ХиИЭ	26		
Б1.Б.ОД.18	Начертательная геометрия	1					111				144	75	36		36	33	36	4	36		36		33	36	4																					САП	34		
Б1.Б.ОД.19	Инженерная графика		2	3			222333				222333	144	78		54	18	66		4							18	18		33		2		36		33		2									САП	34		
Б1.Б.ОД.20	Моделирование и расчёт мостов на сейсмические воздействия	8									144	60	28	32			48	36	4																											МиТ	64		
Б1.Б.ОД.21	Общий курс железнодорожного транспорта		1								72	39	18		18		33		2	18		18		33		2																				ЖДСУ	58		
Б1.Б.ОД.22	Метрология, стандартизация и сертификация		6								72	28	14	14			44		2																											ГГН	56		
Б1.Б.ОД.23	Инженерная геодезия и геоинформатика	2	1								1122	180	79	36	36		74	27	5	18	18			33		2	18	18			41	27	3													ГГН	56		
Б1.Б.ОД.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3	4								216	113	54	36	18		58	45	6													36	18	18		25	45	4	18	18			33		2		СМиТ	61	
Б1.Б.ОД.25	Электротехника			7							72	32	16	16			40		2																											ЭЭТ	65		
Б1.Б.ОД.26	Сопротивление материалов	34									333444	360	187	72	36	72		74	99	10													36	18	36		57	63	6	36	18	36		17	36	4	СМ	63	
Б1.Б.ОД.27	Строительная механика	56									555666	288	112	56		56		95	81	8																										СМ	63		
Б1.Б.ОД.28	Инженерная геология			4							108	43	18	18			65		3																			18	18			65		3	АДАОнФ	134			

Индекс	Наименование	Формы контроля							Часов							Курс 1										Курс 2										Кафедра	Код					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4									
													из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																										
Б1.Б.ОД.47	Строительство мостов	8	7			8					144	76	28		48		41	27	4																			МиТ	64			
Б1.Б.ОД.48	Надежность, грузоподъемность и усиление мостов			9		9					72	48	32	16			24		2																			МиТ	64			
Б1.Б.ОД.49	Способы сооружения тоннелей			7		7					72	32	16	16			40		2																			МиТ	64			
Б1.Б.ОД.50	Физическая культура и спорт		3	4							72	72	16		56				2																			ФК ИУИТ	108			
Б1.В	Вариативная часть		12	5					7	1372	525	196	108	208		847		29																								
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины		3	3					4	540	212	110	44	50		328		15																								
Б1.В.ОД.01	Введение в специальность		2							72	23	18				49		2																				МиТ	64			
Б1.В.ОД.02	Этика делового общения		3							72	39	18		18		33		2																				ФиК	81			
Б1.В.ОД.03	Динамика и устойчивость транспортных сооружений			7					77	108	60	28		32		48		3																				СМ	63			
Б1.В.ОД.04	Технология заводского изготовления мостовых конструкций			8						72	16	16				56		2																				МиТ	64			
Б1.В.ОД.05	Компьютерное моделирование			5					55	144	42	14	28			102		4																				САП	34			
Б1.В.ОД.06	Долговечность мостов		9							72	32	16	16			40		2																				МиТ	64			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		9	2					3	832	313	86	64	158		519		14																								
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту		125-8							328	144			144		184																						ФК ИУИТ	108			
Б1.В.ДВ.01.1	История и развитие мосто- и тоннелестроения		3							72	23	18				49		2																				МиТ	64			
Б1.В.ДВ.01.2	История строительно-путейского дела																																					ППХ	49			
Б1.В.ДВ.02.1	Программное обеспечение расчётов мостов и тоннелей		6							72	42	14	28			30		2																				МиТ	64			
Б1.В.ДВ.02.2	Основы научных исследований																																					МиТ	64			
Б1.В.ДВ.03.1	Теория упругости			5					555	144	42	28		14		102		4																				СМ	63			
Б1.В.ДВ.03.2	Модели и методы инженерного творчества																																					ППХ	49			
Б1.В.ДВ.03.3	Здания на транспорте																																					СКЗиС	79			
Б1.В.ДВ.04.1	Внеклассные мосты		10	9						216	62	26	36			154		6																				МиТ	64			
Б1.В.ДВ.04.2	Механика подземных сооружений																																					МиТ	64			
ФТД	Факультативы		2							144	92	28		64		52		4																								
ФТД	Вариативная часть		2							144	92	28		64		52		4																								
ФТД			2							144	92	28		64		52		4																								

[illegible]

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Курс 3														Курс 4														Кафедра	Код			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8											
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контроль	ЗЕТ	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	СР			Контроль	ЗЕТ	
																																																		из них
Б1.Б.ОД.29	Механика грунтов	5				5					108	42	28	14			30	36	3	3	28	14				30	36	3																			АДАОиФ	134		
Б1.Б.ОД.30	Гидравлика и гидрология			4						44	108	59	18	18	18		49		3																												ППХ	49		
Б1.Б.ОД.31	ПТЭ железных дорог			10							108	40	20		20		68		3																												ППХ	49		
Б1.Б.ОД.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	9	8		8						252	128	78	50			79	45	7																												МиТ	64		
Б1.Б.ОД.33	Безопасность жизнедеятельности			8							108	32	16	16			76		3																												УБТ	28		
Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог	7	6		7						216	78	48	14	16		93	45	6								14	14			44		2	34		16		49	45	4								ПСЖД	54	
Б1.Б.ОД.35	Железнодорожный путь	5		6	5						180	70	42		28		74	36	5	28		14		30	36	3	14		14		44		2															ППХ	49	
Б1.Б.ОД.36	Мосты на железных дорогах	6			6						180	72	58	14			54	54	5								58	14			54	54	5															МиТ	64	
Б1.Б.ОД.37	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	5			5						144	58	44		14		41	45	4	44		14		41	45	4																						МиТ	64	
Б1.Б.ОД.38	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	6	5		6						180	70	42	28			83	27	5	14	14			44		2	28	14			39	27	3															ПСЖД	54	
Б1.Б.ОД.39	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	7									180	76	42	34			50	54	5																42	34			50	54	5							ППХ	49	
Б1.Б.ОД.40	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	8									180	72	40		32		63	45	5																			40		32		63	45	5				МиТ	64	
Б1.Б.ОД.41	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	9	10		9						252	106	52		54		101	45	7																													МиТ	64	
Б1.Б.ОД.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	9									216	66	32		34		105	45	6																													ППХ	49	
Б1.Б.ОД.43	Основания и фундаменты транспортных сооружений	6				6					180	56	28		28		79	45	5								28		28		79	45	5															АДАОиФ	134	
Б1.Б.ОД.44	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений			5							108	42	28		14		66		3	28		14		66		3																						СКЗиС	79	
Б1.Б.ОД.45	Транспортная безопасность		9								72	18	18				54		2																													БДЭиОТ	118	
Б1.Б.ОД.46	Проектирование мостов и труб	7-9			789						360	170	106	64			100	90	10															34	16			31	27	3	40	32			36	36	4		МиТ	64

Индекс	Наименование	Формы контроля							Часов							ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код											
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																
													Лек	Лаб	Пр		КСР	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	СР	Контроль	ЗЕТ
Б1.Б.ОД.47	Строительство мостов	8	7			8					144	76	28	48		41	27	4														16		32		24		2	12		16		17	27	2	МиТ	64		
Б1.Б.ОД.48	Надежность, грузоподъемность и усиление мостов			9		9					72	48	32	16		24		2																										МиТ	64				
Б1.Б.ОД.49	Способы сооружения тоннелей			7		7					72	32	16	16		40		2													16	16			40		2								МиТ	64			
Б1.Б.ОД.50	Физическая культура и спорт		3	4							72	72	16	56				2																										ФК ИУИТ	108				
Б1.В	Вариативная часть		12	5					7	1372	525	196	108	208		847		29	42	28	14		258		8	14	28			84		2	28		32		84		3	16			96		2				
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины		3	3					4	540	212	110	44	50		328		15	14	28			102		4							28		32		48		3	16			56		2					
Б1.В.ОД.01	Введение в специальность		2								72	23	18			49		2																												МиТ	64		
Б1.В.ОД.02	Этика делового общения		3								72	39	18	18		33		2																												ФиК	81		
Б1.В.ОД.03	Динамика и устойчивость транспортных сооружений			7					77	108	60	28		32		48		3													28		32		48		3									СМ	63		
Б1.В.ОД.04	Технология заводского изготовления мостовых конструкций			8							72	16	16			56		2																											МиТ	64			
Б1.В.ОД.05	Компьютерное моделирование			5					55	144	42	14	28			102		4	14	28			102		4																					САП	34		
Б1.В.ОД.06	Долговечность мостов		9								72	32	16	16		40		2																												МиТ	64		
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		9	2					3	832	313	86	64	158		519		14	28		14		156		4	14	28			84		2				36						40							
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту		125-8								328	144		144		184						54							54						36						40					ФК ИУИТ	108		
Б1.В.ДВ.01.1	История и развитие мосто- и тоннелестроения		3								72	23	18			49		2																												МиТ	64		
Б1.В.ДВ.01.2	История строительно-путейского дела																																												ППХ	49			
Б1.В.ДВ.02.1	Программное обеспечение расчётов мостов и тоннелей		6								72	42	14	28		30		2							14	28			30		2															МиТ	64		
Б1.В.ДВ.02.2	Основы научных исследований																																												МиТ	64			
Б1.В.ДВ.03.1	Теория упругости			5					555	144	42	28		14		102		4	28		14		102		4																					СМ	63		
Б1.В.ДВ.03.2	Модели и методы инженерного творчества																																												ППХ	49			
Б1.В.ДВ.03.3	Здания на транспорте																																												СКЗиС	79			
Б1.В.ДВ.04.1	Внеклассные мосты		10	9							216	62	26	36		154		6																											МиТ	64			
Б1.В.ДВ.04.2	Механика подземных сооружений																																												МиТ	64			
ФТД	Факультативы		2								144	92	28		64		52		4							28		64		52		4																	
ФТД	Вариативная часть		2								144	92	28		64		52		4							28		64		52		4																	
ФТД			2								144	92	28		64		52		4							28		64		52		4																	

[illegible]

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2017 года

2. План (курсы 5 и 6)

[illegible]

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					3ЕТ	Курс 5										Курс 6										Кафедра	Код												
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12																
													Лек	Лаб		Пр	КСР	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	3ЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	3ЕТ	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Экз	3ЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	3ЕТ
Б1.Б.ОД.47	Строительство мостов	8	7			8					144	76	28		48	41	27	4																						МиТ	64								
Б1.Б.ОД.48	Надежность, грузоподъемность и усиление мостов			9		9					72	48	32	16			24		2	32	16			24		2														МиТ	64								
Б1.Б.ОД.49	Способы сооружения тоннелей			7		7					72	32	16	16			40		2																					МиТ	64								
Б1.Б.ОД.50	Физическая культура и спорт		3	4							72	72	16		56				2																					ФК ИУИТ	108								
Б1.В	Вариативная часть		12	5					7	1372	525	196	108	208		847		29	32	32			152		6	10	20			42		2																	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины		3	3					4	540	212	110	44	50		328		15	16	16			40		2																								
Б1.В.ОД.01	Введение в специальность		2								72	23	18				49		2																					МиТ	64								
Б1.В.ОД.02	Этика делового общения		3								72	39	18		18		33		2																					ФиК	81								
Б1.В.ОД.03	Динамика и устойчивость транспортных сооружений				7					77	108	60	28		32		48		3																					СМ	63								
Б1.В.ОД.04	Технология заводского изготовления мостовых конструкций				8						72	16	16				56		2																					МиТ	64								
Б1.В.ОД.05	Компьютерное моделирование				5					55	144	42	14	28			102		4																					САП	34								
Б1.В.ОД.06	Долговечность мостов			9							72	32	16	16			40		2	16	16			40		2														МиТ	64								
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			9	2					3	832	313	86	64	158		519		14	16	16			112		4	10	20			42		2																
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту			125-8							328	144			144		184																							ФК ИУИТ	108								
Б1.В.ДВ.01.1	История и развитие мосто- и тоннелестроения			3							72	23	18				49		2																					МиТ	64								
Б1.В.ДВ.01.2	История строительно-путейского дела																																							ППХ	49								
Б1.В.ДВ.02.1	Программное обеспечение расчётов мостов и тоннелей			6							72	42	14	28			30		2																					МиТ	64								
Б1.В.ДВ.02.2	Основы научных исследований																																							МиТ	64								
Б1.В.ДВ.03.1	Теория упругости				5					555	144	42	28		14		102		4																					СМ	63								
Б1.В.ДВ.03.2	Модели и методы инженерного творчества																																							ППХ	49								
Б1.В.ДВ.03.3	Здания на транспорте																																							СКЗиС	79								
Б1.В.ДВ.04.1	Внеклассные мосты			10	9						216	62	26	36			154		6	16	16			112		4	10	20			42		2							МиТ	64								
Б1.В.ДВ.04.2	Механика подземных сооружений																																							МиТ	64								
ФТД	Факультативы		2								144	92	28		64		52		4																														
ФТД	Вариативная часть		2								144	92	28		64		52		4																														
ФТД			2								144	92	28		64		52		4																														

[illegible]

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2017 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры	
									Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ
					Всего	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР			
	Итого		6		1512			42					28	1512			42		
	Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"		6		1296			36					24	1296			36		
Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)		2		216			6					2 2/3	216			6		
		1	2	Нет	144			4					2 2/3	144			4	ГГН	56
		2	4	Нет	72			2					1 1/3	72			2	АДАОиФ	134
Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		2		432			12					8	432			12		
		3	68	Нет	144			4					2 2/3	144			4	МиТ	64
		4	68	Нет	288			8					5 1/3	288			8	МиТ	64
Б2.П.02	Научно-исследовательская работа		1		108			3					2	108			3		
		5	10	Нет	108			3					2	108			3	МиТ	64
Б2.П.03	Преддипломная практика		1		540			15					10	540			15		
		5	10	Нет	540			15					10	540			15	МиТ	64
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				216			6					4	216			6		
Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				216			6					4	216			6		
		5		Нет	216			6					4	216			6	МиТ	64

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2017 года

3. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем 10	Всего	Сем 11	Сем 12
Итого (с факультативами)				304	60	28	32	60	29	31	64	29	35	60	26	34	60	29	31			
Итого по плану	90	10	20	300	60	28	32	60	29	31	60	29	31	60	26	34	60	29	31			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	89	11	48	258	56	28	28	58	29	29	56	29	27	52	26	26	36	29	7			
Базовая часть				229	54	28	26	54	25	29	46	21	25	47	23	24	28	23	5			
Вариативная часть				29	2		2	4	4		10	8	2	5	3	2	8	6	2			
Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"	100	0	0	36	4		4	2		2	4		4	8		8	18		18			
Базовая часть				36	4		4	2		2	4		4	8		8	18		18			
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	6													6		6			
Базовая часть				6													6		6			
Факультативы				4							4		4									
Вариативная часть				4							4		4									

	Наименование	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	10	5	5	8	3	5	8	4	4	8	4	4	4	4				
	Зачет (Зачет)	11	6	5	8	6	2	10	3	7	7	3	4	4	2	2			
	Контрольная работа (КРаб)	14	8	6	7	5	2												
	Курсовой проект (КП)							4	2	2	4	2	2	2	2				
	Курсовая работа (КР)							2	1	1	2	1	1	1	1				
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	2		2	5	1	4	5	3	2	6	3	3	5	2	3			
	Расчетно-графическая работа (РГР)	16	7	9	19	10	9	11	8	3	2	2							

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2017 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОК-1	способностью использовать базовые ценности мировой культуры для формирования мировоззренческой позиции и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
1.1.	Б1.Б.ОД.01	История
1.2.	Б1.Б.ОД.02	Философия
1.3.	Б1.Б.ОД.04	Культурология
1.4.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
1.5.	Б1.Б.ОД.06	Правоведение
1.6.	Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи
1.7.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
1.8.	Б1.Б.ОД.08	Психология и педагогика
1.9.	Б1.Б.ОД.10	Социология
1.10.	Б1.В.ОД.01	Введение в специальность
2.	ОК-2	способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений
2.1.	Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи
2.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.3.	Б1.Б.ОД.08	Психология и педагогика
2.4.	Б1.Б.ОД.10	Социология
2.5.	Б1.В.ОД.02	Этика делового общения
3.	ОК-3	владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
3.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.2.	Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык
4.	ОК-4	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы
4.1.	Б1.Б.ОД.01	История
4.2.	Б1.Б.ОД.02	Философия
4.3.	Б1.Б.ОД.04	Культурология
4.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5.	ОК-5	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции
5.1.	Б1.Б.ОД.06	Правоведение
5.2.	Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи
5.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5.4.	Б1.Б.ОД.08	Психология и педагогика
5.5.	Б1.Б.ОД.10	Социология
5.6.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
5.7.	ФТД.02	Деловые и межкультурные коммуникации
6.	ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
6.1.	Б1.Б.ОД.06	Правоведение

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
6.2.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7.	ОК-7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе для достижения общего результата, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
7.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7.2.	Б1.Б.ОД.08	Психология и педагогика
7.3.	Б1.В.ОД.02	Этика делового общения
8.	ОК-8	осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
8.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8.2.	Б1.Б.ОД.21	Общий курс железнодорожного транспорта
8.3.	Б1.В.ОД.01	Введение в специальность
8.4.	Б1.В.ДВ.01.1	История и развитие мосто- и тоннелестроения
8.5.	Б1.В.ДВ.01.2	История строительно-путейского дела
9.	ОК-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности
9.1.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
9.2.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9.3.	Б1.Б.ОД.11	Экономика строительства мостов
10.	ОК-10	способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни
10.1.	Б1.Б.ОД.03	Политология
10.2.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.	ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
11.1.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
11.2.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.3.	Б1.Б.ОД.11	Экономика строительства мостов
11.4.	Б1.Б.ОД.21	Общий курс железнодорожного транспорта
11.5.	Б1.В.ОД.01	Введение в специальность
11.6.	Б1.В.ДВ.01.1	История и развитие мосто- и тоннелестроения
11.7.	Б1.В.ДВ.01.2	История строительно-путейского дела
12.	ОК-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
12.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12.2.	Б1.Б.ОД.17	Экология
13.	ОК-13	способностью владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
13.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13.2.	Б1.Б.ОД.50	Физическая культура и спорт
13.3.	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту
14.	ОК-14	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
14.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14.2.	Б1.Б.ОД.33	Безопасность жизнедеятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
15.	ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
15.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15.2.	Б1.Б.ОД.12	Математика
15.3.	Б1.Б.ОД.13	Физика
15.4.	Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика
15.5.	Б1.В.ДВ.03.2	Модели и методы инженерного творчества
16.	ОПК-2	способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
16.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16.2.	Б1.Б.ОД.13	Физика
16.3.	Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика
16.4.	Б1.Б.ОД.16	Химия
16.5.	Б1.Б.ОД.28	Инженерная геология
17.	ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
17.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17.2.	Б1.Б.ОД.12	Математика
17.3.	Б1.Б.ОД.16	Химия
18.	ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, осознанием опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, соблюдением основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов
18.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18.2.	Б1.Б.ОД.19	Инженерная графика
19.	ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных
19.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19.2.	Б1.Б.ОД.15	Информатика
19.3.	Б1.В.ДВ.03.2	Модели и методы инженерного творчества
20.	ОПК-6	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности
20.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20.2.	Б1.Б.ОД.17	Экология
21.	ОПК-7	способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, о системах сил, напряжениях и деформациях твердых и жидких тел
21.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21.2.	Б1.Б.ОД.26	Сопротивление материалов
21.3.	Б1.Б.ОД.27	Строительная механика
21.4.	Б1.Б.ОД.29	Механика грунтов
21.5.	Б1.Б.ОД.30	Гидравлика и гидрология
21.6.	Б1.Б.ОД.35	Железнодорожный путь
21.7.	Б1.Б.ОД.36	Мосты на железных дорогах
21.8.	Б1.Б.ОД.43	Основания и фундаменты транспортных сооружений
21.9.	Б1.Б.ОД.44	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.10.	Б1.В.ОД.03	Динамика и устойчивость транспортных сооружений
21.11.	Б1.В.ДВ.03.1	Теория упругости
21.12.	Б1.В.ДВ.03.3	Здания на транспорте
22.	ОПК-8	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
22.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22.2.	Б1.Б.ОД.25	Электротехника
22.3.	Б1.Б.ОД.31	ПТЭ железных дорог
22.4.	Б1.Б.ОД.33	Безопасность жизнедеятельности
23.	ОПК-9	способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации
23.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23.2.	Б1.Б.ОД.22	Метрология, стандартизация и сертификация
23.3.	Б1.Б.ОД.23	Инженерная геодезия и геоинформатика
24.	ОПК-10	способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
24.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24.2.	Б1.Б.ОД.18	Начертательная геометрия
24.3.	Б1.Б.ОД.19	Инженерная графика
24.4.	Б1.Б.ОД.20	Моделирование и расчёт мостов на сейсмические воздействия
24.5.	Б1.Б.ОД.23	Инженерная геодезия и геоинформатика
24.6.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог
25.	ОПК-11	способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации
25.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25.2.	Б1.Б.ОД.25	Электротехника
26.	ОПК-12	владением методами оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов
26.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26.2.	Б1.Б.ОД.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов
26.3.	Б1.В.ДВ.03.3	Здания на транспорте
27.	ОПК-13	владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия
27.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27.2.	Б1.Б.ОД.26	Сопротивление материалов
27.3.	Б1.Б.ОД.27	Строительная механика
27.4.	Б1.Б.ОД.44	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
27.5.	Б1.В.ОД.03	Динамика и устойчивость транспортных сооружений
27.6.	Б1.В.ДВ.03.1	Теория упругости
28.	ОПК-14	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
28.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28.2.	Б1.Б.ОД.31	ПТЭ железных дорог
29.	ПК-1	способностью разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки
29.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
29.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
29.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29.4.	Б1.Б.ОД.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
29.5.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог
29.6.	Б1.Б.ОД.38	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
29.7.	Б1.Б.ОД.39	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути
29.8.	Б1.В.ОД.04	Технология заводского изготовления мостовых конструкций
30.	ПК-2	способностью осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций
30.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
30.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
30.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30.4.	Б1.Б.ОД.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов
30.5.	Б1.Б.ОД.44	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
30.6.	Б1.В.ДВ.03.3	Здания на транспорте
31.	ПК-3	способностью планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов
31.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
31.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
31.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31.4.	Б1.Б.ОД.22	Метрология, стандартизация и сертификация
31.5.	Б1.Б.ОД.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
31.6.	Б1.Б.ОД.38	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
31.7.	Б1.Б.ОД.39	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути
31.8.	Б1.В.ОД.04	Технология заводского изготовления мостовых конструкций
32.	ПК-4	способностью оценить влияние строительных работ по возведению объектов транспортного строительства на окружающую среду и разрабатывать мероприятия, обеспечивающие экологическую безопасность в районе сооружения транспортного объекта
32.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
32.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
32.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32.4.	Б1.Б.ОД.17	Экология
32.5.	Б1.Б.ОД.49	Способы сооружения тоннелей
32.6.	Б1.В.ДВ.03.3	Здания на транспорте
33.	ПК-5	способностью разрабатывать и осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных путей и сооружений
33.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
33.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
33.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
33.4.	Б1.Б.ОД.25	Электротехника
33.5.	Б1.Б.ОД.31	ПТЭ железных дорог
33.6.	Б1.Б.ОД.33	Безопасность жизнедеятельности
33.7.	Б1.В.ОД.04	Технология заводского изготовления мостовых конструкций

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
34.	ПК-6	способностью разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов
34.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
34.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
34.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
34.4.	Б1.Б.ОД.31	ПТЭ железных дорог
34.5.	Б1.Б.ОД.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
34.6.	Б1.Б.ОД.37	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях
34.7.	Б1.В.ОД.06	Долговечность мостов
35.	ПК-7	способностью обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения
35.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
35.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
35.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
35.4.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог
35.5.	Б1.Б.ОД.35	Железнодорожный путь
35.6.	Б1.Б.ОД.36	Мосты на железных дорогах
35.7.	Б1.Б.ОД.47	Строительство мостов
35.8.	Б1.В.ОД.01	Введение в специальность
35.9.	Б1.В.ДВ.01.1	История и развитие мосто- и тоннелестроения
35.10.	Б1.В.ДВ.01.2	История строительно-путевого дела
36.	ПК-8	умением организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
36.1.	Б2.П.03	Преддипломная практика
36.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
36.3.	Б1.Б.ОД.40	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством
36.4.	Б1.Б.ОД.41	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
36.5.	Б1.Б.ОД.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
36.6.	Б1.В.ОД.02	Этика делового общения
37.	ПК-9	способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства
37.1.	Б2.П.03	Преддипломная практика
37.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
37.3.	Б1.Б.ОД.40	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством
37.4.	Б1.Б.ОД.41	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
37.5.	Б1.Б.ОД.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
37.6.	Б1.Б.ОД.47	Строительство мостов
37.7.	Б1.В.ОД.04	Технология заводского изготовления мостовых конструкций
38.	ПК-10	способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции пути, искусственных сооружений и метрополитенов
38.1.	Б2.П.03	Преддипломная практика
38.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
38.3.	Б1.Б.ОД.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
38.4.	Б1.Б.ОД.38	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
38.5.	Б1.Б.ОД.39	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
38.6.	Б1.Б.ОД.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
38.7.	Б1.В.ОД.04	Технология заводского изготовления мостовых конструкций
39.	ПК-11	умением планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам
39.1.	Б2.П.03	Преддипломная практика
39.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
39.3.	Б1.Б.ОД.38	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
39.4.	Б1.Б.ОД.39	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути
39.5.	Б1.Б.ОД.40	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством
39.6.	Б1.Б.ОД.41	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
39.7.	Б1.Б.ОД.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
39.8.	Б1.В.ОД.04	Технология заводского изготовления мостовых конструкций
40.	ПК-12	способностью разрабатывать и вести техническую документацию по строительству объекта для последующей передачи заказчику
40.1.	Б2.П.03	Преддипломная практика
40.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
40.3.	Б1.Б.ОД.40	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством
40.4.	Б1.В.ОД.04	Технология заводского изготовления мостовых конструкций
41.	ПК-13	способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
41.1.	Б2.П.03	Преддипломная практика
41.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
41.3.	Б1.Б.ОД.22	Метрология, стандартизация и сертификация
41.4.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог
41.5.	Б1.Б.ОД.44	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
41.6.	Б1.В.ОД.04	Технология заводского изготовления мостовых конструкций
42.	ПК-14	умением готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа
42.1.	Б2.П.03	Преддипломная практика
42.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
42.3.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог
42.4.	Б1.Б.ОД.45	Транспортная безопасность
42.5.	Б1.В.ДВ.04.1	Внеклассные мосты
43.	ПК-15	способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов
43.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
43.2.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
43.3.	Б2.П.03	Преддипломная практика
43.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
43.5.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог
43.6.	Б1.Б.ОД.37	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях
43.7.	Б1.В.ДВ.04.2	Механика подземных сооружений

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
44.	ПК-16	способностью выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы
44.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
44.2.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
44.3.	Б2.П.03	Преддипломная практика
44.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
44.5.	Б1.Б.ОД.23	Инженерная геодезия и геоинформатика
44.6.	Б1.Б.ОД.28	Инженерная геология
44.7.	Б1.Б.ОД.29	Механика грунтов
44.8.	Б1.Б.ОД.30	Гидравлика и гидрология
44.9.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог
44.10.	Б1.В.ДВ.04.1	Внеклассные мосты
45.	ПК-17	способностью разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования
45.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
45.2.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
45.3.	Б2.П.03	Преддипломная практика
45.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
45.5.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог
45.6.	Б1.В.ДВ.02.1	Программное обеспечение расчётов мостов и тоннелей
46.	ПК-18	способностью выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения
46.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
46.2.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
46.3.	Б2.П.03	Преддипломная практика
46.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
46.5.	Б1.Б.ОД.26	Сопротивление материалов
46.6.	Б1.Б.ОД.27	Строительная механика
46.7.	Б1.Б.ОД.35	Железнодорожный путь
46.8.	Б1.Б.ОД.43	Основания и фундаменты транспортных сооружений
46.9.	Б1.В.ОД.03	Динамика и устойчивость транспортных сооружений
46.10.	Б1.В.ДВ.03.1	Теория упругости
46.11.	Б1.В.ДВ.04.2	Механика подземных сооружений
47.	ПК-19	способностью оценить проектное решение с учетом требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
47.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
47.2.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
47.3.	Б2.П.03	Преддипломная практика
47.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
47.5.	Б1.Б.ОД.31	ПТЭ железных дорог
47.6.	Б1.Б.ОД.33	Безопасность жизнедеятельности
47.7.	Б1.В.ДВ.04.1	Внеклассные мосты
48.	ПК-20	способностью проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и принимать обоснованные технико-экономические решения
48.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
48.2.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
48.3.	Б2.П.03	Преддипломная практика
48.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
48.5.	Б1.Б.ОД.37	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях
48.6.	Б1.Б.ОД.43	Основания и фундаменты транспортных сооружений
48.7.	Б1.Б.ОД.44	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
48.8.	Б1.В.ДВ.04.1	Внеклассные мосты
49.	ПК-21	способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальных работ, анализировать результаты научных исследований и делать окончательные выводы на их основе
49.1.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
49.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
49.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
49.4.	Б1.Б.ОД.20	Моделирование и расчёт мостов на сейсмические воздействия
49.5.	Б1.Б.ОД.48	Надежность, грузоподъемность и усиление мостов
49.6.	Б1.В.ОД.06	Долговечность мостов
50.	ПК-22	способностью совершенствовать строительные нормы и технические условия, опираясь на современные достижения науки и передовых технологий в области общего и транспортного строительства
50.1.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
50.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
50.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
50.4.	Б1.Б.ОД.22	Метрология, стандартизация и сертификация
50.5.	Б1.В.ОД.06	Долговечность мостов
51.	ПК-23	способностью использовать для выполнения научных исследований современные средства измерительной и вычислительной техники
51.1.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
51.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
51.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
51.4.	Б1.Б.ОД.15	Информатика
51.5.	Б1.Б.ОД.18	Начертательная геометрия
51.6.	Б1.Б.ОД.23	Инженерная геодезия и геоинформатика
51.7.	Б1.В.ОД.06	Долговечность мостов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
52.	ПК-24	способностью всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований, разрабатывать практические рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности
52.1.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
52.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
52.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
52.4.	Б1.Б.ОД.20	Моделирование и расчёт мостов на сейсмические воздействия
52.5.	Б1.Б.ОД.48	Надежность, грузоподъемность и усиление мостов
52.6.	Б1.В.ДВ.02.2	Основы научных исследований
53.	ПК-25	способностью выполнить математическое моделирование объектов и процессов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований
53.1.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
53.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
53.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
53.4.	Б1.Б.ОД.20	Моделирование и расчёт мостов на сейсмические воздействия
53.5.	Б1.В.ОД.05	Компьютерное моделирование
53.6.	Б1.В.ДВ.02.2	Основы научных исследований
53.7.	Б1.В.ДВ.03.2	Модели и методы инженерного творчества
54.	ПСК-3.1	способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции мостовых сооружений и обосновать выбор научно-технических и организационно-управленческих решений на основе технико-экономического анализа
54.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
54.2.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
54.3.	Б2.П.03	Преддипломная практика
54.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
54.5.	Б1.Б.ОД.11	Экономика строительства мостов
54.6.	Б1.Б.ОД.41	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
54.7.	Б1.В.ДВ.04.1	Внеклассные мосты
54.8.	Б1.В.ДВ.04.2	Механика подземных сооружений
55.	ПСК-3.2	способностью оценить фактор сейсмического воздействия на мостовое сооружение и на основании выполненных динамических расчетов рекомендовать конструктивные решения, направленные на защиту моста от разрушения при сейсмических воздействиях
55.1.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
55.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
55.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
55.4.	Б1.Б.ОД.20	Моделирование и расчёт мостов на сейсмические воздействия
55.5.	Б1.В.ДВ.02.1	Программное обеспечение расчётов мостов и тоннелей
55.6.	Б1.В.ДВ.02.2	Основы научных исследований
56.	ПСК-3.3	способностью выполнить проект плана и профиля мостового перехода с учетом топографических, инженерно-геологических, инженерно-гидрологических условий с обеспечением экологической безопасности
56.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
56.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
56.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
56.4.	Б1.Б.ОД.28	Инженерная геология
56.5.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог
56.6.	Б1.Б.ОД.36	Мосты на железных дорогах
56.7.	Б1.В.ДВ.04.1	Внеклассные мосты
57.	ПСК-3.4	владением методами расчета и конструирования несущих элементов мостовых конструкций и других инженерных сооружений мостового перехода
57.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
57.2.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
57.3.	Б2.П.03	Преддипломная практика
57.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
57.5.	Б1.Б.ОД.36	Мосты на железных дорогах
57.6.	Б1.Б.ОД.46	Проектирование мостов и труб
57.7.	Б1.Б.ОД.47	Строительство мостов
57.8.	Б1.В.ДВ.02.1	Программное обеспечение расчётов мостов и тоннелей
57.9.	Б1.В.ДВ.04.1	Внеклассные мосты
58.	ПСК-3.5	способностью выбрать экономически эффективный метод строительства мостового сооружения и разработать проект организации строительства и производства работ, исходя из инженерно-геологических, инженерно-гидрологических и экологических условий места строительства
58.1.	Б2.П.03	Преддипломная практика
58.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
58.3.	Б1.Б.ОД.46	Проектирование мостов и труб
58.4.	Б1.Б.ОД.47	Строительство мостов
58.5.	Б1.В.ОД.04	Технология заводского изготовления мостовых конструкций
59.	ПСК-3.6	способностью организовать выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту эксплуатируемого мостового сооружения в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой
59.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
59.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
59.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
59.4.	Б1.Б.ОД.41	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
59.5.	Б1.В.ОД.04	Технология заводского изготовления мостовых конструкций
60.	ПСК-3.7	способностью оценить состояние мостового перехода и качество его содержания, организовать постоянный технический надзор и проведение работ по текущему ремонту эксплуатируемого мостового сооружения
60.1.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
60.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
60.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
60.4.	Б1.Б.ОД.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
60.5.	Б1.В.ОД.06	Долговечность мостов
61.	ПСК-3.8	способностью выполнять расчеты по определению грузоподъемности и надежности эксплуатируемых мостовых сооружений и их усилению для дальнейшей эксплуатации
61.1.	Б2.П.03	Преддипломная практика
61.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
61.3.	Б1.Б.ОД.48	Надежность, грузоподъемность и усиление мостов
61.4.	Б1.В.ОД.06	Долговечность мостов

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2017 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.01	История	ОК-1, ОК-4
2	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)	ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПСК-3.1, ПСК-3.4
3	Б1.Б.ОД.02	Философия	ОК-1, ОК-4
4	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)	ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПСК-3.1, ПСК-3.4
5	Б1.Б.ОД.03	Политология	ОК-10
6	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПСК-3.3, ПСК-3.6
7	Б1.Б.ОД.04	Культурология	ОК-1, ОК-4
8	Б1.Б.ОД.05	Экономика	ОК-1, ОК-9, ОК-11
9	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа	ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПСК-3.2, ПСК-3.7
10	Б1.Б.ОД.06	Правоведение	ОК-1, ОК-5, ОК-6
11	Б2.П.03	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-3.3, ПСК-3.4, ПСК-3.5, ПСК-3.6, ПСК-3.7, ПСК-3.8
12	Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи	ОК-1, ОК-2, ОК-5
13	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-3.3, ПСК-3.4, ПСК-3.5, ПСК-3.6, ПСК-3.7, ПСК-3.8
14	Б1.Б.ОД.08	Психология и педагогика	ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-7
15	Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык	ОК-3
16	Б1.Б.ОД.10	Социология	ОК-1, ОК-2, ОК-5
17	Б1.Б.ОД.11	Экономика строительства мостов	ОК-9, ОК-11, ПСК-3.1
18	Б1.Б.ОД.12	Математика	ОПК-1, ОПК-3
19	Б1.Б.ОД.13	Физика	ОПК-1, ОПК-2
20	Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика	ОПК-1, ОПК-2
21	Б1.Б.ОД.15	Информатика	ОПК-5, ПК-23
22	Б1.Б.ОД.16	Химия	ОПК-2, ОПК-3
23	Б1.Б.ОД.17	Экология	ОК-12, ОПК-6, ПК-4
24	Б1.Б.ОД.18	Начертательная геометрия	ОПК-10, ПК-23
25	Б1.Б.ОД.19	Инженерная графика	ОПК-4, ОПК-10
26	Б1.Б.ОД.20	Моделирование и расчёт мостов на сейсмические воздействия	ОПК-10, ПК-21, ПК-24, ПК-25, ПСК-3.2
27	Б1.Б.ОД.21	Общий курс железнодорожного транспорта	ОК-8, ОК-11

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
28	Б1.Б.ОД.22	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-9, ПК-3, ПК-13, ПК-22
29	Б1.Б.ОД.23	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-9, ОПК-10, ПК-16, ПК-23
30	Б1.Б.ОД.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-12, ПК-2
31	Б1.Б.ОД.25	Электротехника	ОПК-8, ОПК-11, ПК-5
32	Б1.Б.ОД.26	Сопротивление материалов	ОПК-7, ОПК-13, ПК-18
33	Б1.Б.ОД.27	Строительная механика	ОПК-7, ОПК-13, ПК-18
34	Б1.Б.ОД.28	Инженерная геология	ОПК-2, ПК-16, ПСК-3.3
35	Б1.Б.ОД.29	Механика грунтов	ОПК-7, ПК-16
36	Б1.Б.ОД.30	Гидравлика и гидрология	ОПК-7, ПК-16
37	Б1.Б.ОД.31	ПТЭ железных дорог	ОПК-8, ОПК-14, ПК-5, ПК-6, ПК-19
38	Б1.Б.ОД.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-10, ПСК-3.7
39	Б1.Б.ОД.33	Безопасность жизнедеятельности	ОК-14, ОПК-8, ПК-5, ПК-19
40	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог	ОПК-10, ПК-1, ПК-7, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПСК-3.3
41	Б1.Б.ОД.35	Железнодорожный путь	ОПК-7, ПК-7, ПК-18
42	Б1.Б.ОД.36	Мосты на железных дорогах	ОПК-7, ПК-7, ПСК-3.3, ПСК-3.4
43	Б1.Б.ОД.37	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	ПК-6, ПК-15, ПК-20
44	Б1.Б.ОД.38	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	ПК-1, ПК-3, ПК-10, ПК-11
45	Б1.Б.ОД.39	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	ПК-1, ПК-3, ПК-10, ПК-11
46	Б1.Б.ОД.40	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12
47	Б1.Б.ОД.41	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПСК-3.1, ПСК-3.6
48	Б1.Б.ОД.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
49	Б1.Б.ОД.43	Основания и фундаменты транспортных сооружений	ОПК-7, ПК-18, ПК-20
50	Б1.Б.ОД.44	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ОПК-7, ОПК-13, ПК-2, ПК-13, ПК-20
51	Б1.Б.ОД.45	Транспортная безопасность	ПК-14
52	Б1.Б.ОД.46	Проектирование мостов и труб	ПСК-3.4, ПСК-3.5
53	Б1.Б.ОД.47	Строительство мостов	ПК-7, ПК-9, ПСК-3.4, ПСК-3.5
54	Б1.Б.ОД.48	Надежность, грузоподъемность и усиление мостов	ПК-21, ПК-24, ПСК-3.8
55	Б1.Б.ОД.49	Способы сооружения тоннелей	ПК-4
56	Б1.Б.ОД.50	Физическая культура и спорт	ОК-13
57	Б1.В.ОД.01	Введение в специальность	ОК-1, ОК-8, ОК-11, ПК-7
58	Б1.В.ОД.02	Этика делового общения	ОК-2, ОК-7, ПК-8
59	Б1.В.ОД.03	Динамика и устойчивость транспортных сооружений	ОПК-7, ОПК-13, ПК-18
60	Б1.В.ОД.04	Технология заводского изготовления мостовых конструкций	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПСК-3.5, ПСК-3.6
61	Б1.В.ОД.05	Компьютерное моделирование	ПК-25
62	Б1.В.ОД.06	Долговечность мостов	ПК-6, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПСК-3.7, ПСК-3.8
63	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-13
64	Б1.В.ДВ.01.1	История и развитие мосто- и тоннелестроения	ОК-8, ОК-11, ПК-7
65	Б1.В.ДВ.01.2	История строительного-путевого дела	ОК-8, ОК-11, ПК-7

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
66	Б1.В.ДВ.02.1	Программное обеспечение расчётов мостов и тоннелей	ПК-17, ПСК-3.2, ПСК-3.4
67	Б1.В.ДВ.02.2	Основы научных исследований	ПК-24, ПК-25, ПСК-3.2
68	Б1.В.ДВ.03.1	Теория упругости	ОПК-7, ОПК-13, ПК-18
69	Б1.В.ДВ.03.2	Модели и методы инженерного творчества	ОПК-1, ОПК-5, ПК-25
70	Б1.В.ДВ.03.3	Здания на транспорте	ОПК-7, ОПК-12, ПК-2, ПК-4
71	Б1.В.ДВ.04.1	Внеклассные мосты	ПК-14, ПК-16, ПК-19, ПК-20, ПСК-3.1, ПСК-3.3, ПСК-3.4
72	Б1.В.ДВ.04.2	Механика подземных сооружений	ПК-15, ПК-18, ПСК-3.1
73	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ОК-5
74	ФТД.02	Деловые и межкультурные коммуникации	ОК-5