

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 № 2 от 03.10.2019

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



_____ В.И. Анатцев

«03» октября 2019 г.

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 2018

Образовательный стандарт № 1160
от 12.09.2016

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологическая, проектно-изыскательская и проектно-конструкторская

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

И.И. Фроликов

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: 03.10.2019

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам																		Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Курс 1						Курс 2						Курс 3											
												из них							СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР																										
Б1.Б.ОД.12	Физика	12					112				288	34	12	20		2	236	18	8	8	12			1	150	9	5	4	8		1	86	9	3						ВМЕН РОАТ	71	
Б1.Б.ОД.13	Теоретическая механика	2					222				324	37	18		18	1	278	9	9									18		18	1	278	9	9						ТПМ РОАТ	62	
Б1.Б.ОД.14	Информатика	2	1				12				216	26	8	16		2	177	13	6	4	8			1	91	4	3	4	8		1	86	9	3						СУТИ РОАТ	82	
Б1.Б.ОД.15	Химия	1					1				144	13	4	8		1	122	9	4	4	8			1	122	9	4													ВМЕН РОАТ	71	
Б1.Б.ОД.16	Экология		2				2				72	9	4		4	1	59	4	2									4		4	1	59	4	2						ТБ РОАТ	6	
Б1.Б.ОД.17	Начертательная геометрия	1					1				144	13	4		8	1	122	9	4	4			8	1	122	9	4													ТПМ РОАТ	62	
Б1.Б.ОД.18	Инженерная графика	1					1				144	17	4	4	8	1	118	9	4	4	4	8	1	118	9	4														ТПМ РОАТ	62	
Б1.Б.ОД.19	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3				72	9	4	4		1	59	4	2																					ТПМ РОАТ	62	
Б1.Б.ОД.20	Инженерная геодезия и геоинформатика	3					3				180	21	8	4	8	1	150	9	5																					ЗИС РОАТ	88	
Б1.Б.ОД.21	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3					3				216	25	12	8	4	1	182	9	6																					ТС РОАТ	84	
Б1.Б.ОД.22	Электротехника		2				2				108	13	4	8		1	91	4	3									4	8		1	91	4	3						ЭЭ РОАТ	75	
Б1.Б.ОД.23	Сопротивление материалов	3					333				396	45	24	8	12	1	342	9	11																					ТПМ РОАТ	62	
Б1.Б.ОД.24	Строительная механика			3			33				252	29	12	12	4	1	219	4	7																					ТС РОАТ	84	
Б1.Б.ОД.25	Инженерная геология			3			3				144	17	8	8		1	123	4	4																					ЗИС РОАТ	88	
Б1.Б.ОД.26	Механика грунтов	3					3				108	13	8	4		1	86	9	3																					ЗИС РОАТ	88	
Б1.Б.ОД.27	Гидравлика и гидрология		3				3				72	9	4	4		1	59	4	2																					ТВТ РОАТ	76	
Б1.Б.ОД.28	Правила технической эксплуатации железных дорог		5								72	8	8				60	4	2																					УТП РОАТ	83	
Б1.Б.ОД.29	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей			4			4				216	25	16	8		1	187	4	6																					ТС РОАТ	84	
Б1.Б.ОД.30	Безопасность жизнедеятельности		4				4				108	13	8	4		1	91	4	3																					ТБ РОАТ	6	
Б1.Б.ОД.31	Изыскания и проектирование железных дорог	4					4				180	21	8	4	8	1	150	9	5																						ТС РОАТ	84
Б1.Б.ОД.32	Железнодорожный путь	4					4				180	21	12		8	1	150	9	5																					ТС РОАТ	84	
Б1.Б.ОД.33	Мосты на железных дорогах	4					4				180	21	12		8	1	150	9	5																					ТС РОАТ	84	
Б1.Б.ОД.34	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях			5			5				180	21	16		4	1	155	4	5																					ТС РОАТ	84	
Б1.Б.ОД.35	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	4					4				180	21	12		8	1	150	9	5																					ТС РОАТ	84	
Б1.Б.ОД.36	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути			5			5				180	21	12	8		1	155	4	5																					ТС РОАТ	84	

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам																		Кафедра	Код			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе						ЗЕТ	Курс 1						Курс 2						Курс 3									
												из них					Контроль		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Экз	ЗЕТ
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР																								
Б1.Б.ОД.37	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	4			4					180	21	12		8	1	150	9	5																			ТС POAT	84		
Б1.Б.ОД.38	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей			5						252	21	12		8	1	227	4	7																		ТС POAT	84			
Б1.Б.ОД.39	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	5			5					252	21	12		8	1	222	9	7																	ТС POAT	84				
Б1.Б.ОД.40	Общий курс железнодорожного транспорта		2							72	8	4		4		60	4	2					4		4		60	4	2						УТП POAT	83				
Б1.Б.ОД.41	Основания и фундаменты транспортных сооружений			4						144	17	8		8	1	123	4	4																	ЗИС POAT	88				
Б1.Б.ОД.42	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений			4						108	13	8		4	1	91	4	3																	ЗИС POAT	88				
Б1.Б.ОД.43	Транспортная безопасность			5						144	9	4		4	1	131	4	4																	ТБ POAT	6				
Б1.Б.ОД.44	Физическая культура и спорт		12							72	10			10		54	8	2							4		28	4	1						ФС POAT	3				
Б1.Б.ОД.45	Специализация																																							
Б1.Б.ОД.45.1	Проектирование и реконструкция железных дорог и ВСМ с применением геоинформационных технологий			6	6					216	25	12	4	8	1	187	4	6																	ТС POAT	84				
Б1.Б.ОД.45.2	Управление организационно-технологической надежностью транспортного строительства	5			5					180	33	16		16	1	138	9	5																	ТС POAT	84				
Б1.Б.ОД.45.3	Строительство и реконструкция железных дорог	5			5					108	25	12		12	1	74	9	3																	ТС POAT	84				
Б1.Б.ОД.45.4	Автоматизированная система управления строительством	6								144	17	8	8		1	118	9	4																	ТС POAT	84				
Б1.Б.ОД.45.5	Экономика строительства магистральных железных дорог	5								108	13	8		4	1	86	9	3																	ТС POAT	84				
Б1.Б.ОД.45.6	Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей			5						144	9	4	4		1	131	4	4																	ТС POAT	84				
Б1.Б.ОД.46	Этика делового общения		2							72	8	4		4		60	4	2					4		4		60	4	2						ПК POAT	2				
Б1.В	Вариативная часть	3	4	2	1					1228	110	60	16	28	6	1067	51	25	4		4						160	4		16	16		2	246	8	8				
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2	1	1						432	52	32	8	8	4	354	26	12											8	8		1	123	4	4					
Б1.В.ОД.01	Теория технологии и организации	6								108	13	8		4	1	86	9	3																	ТС POAT	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						Контроль	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
												Контакт. раб.	из них						СРС	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.В.ОД.02	Компьютерное моделирование			3			3			144	17	8	8		1	123	4	4																		СУТИ РОАТ	82					
Б1.В.ОД.03	Организационное поведение в строительстве	6					6			108	13	8		4	1	86	9	3																		ТС РОАТ	84					
Б1.В.ОД.04	Здания на транспорте		4				4			72	9	8			1	59	4	2																		ЗИС РОАТ	88					
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	3	1	1		1			796	58	28	8	20	2	713	25	13	4		4							160	4		8	8		1	123	4	4					
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту: Волейбол; Легкая атлетика (по выбору)		12							328						320	8											160	4				160	4				ФСИ РОАТ	3			
Б1.В.ДВ.01.1	История железнодорожного транспорта		1							72	8	4		4		60	4	2	4		4																ФСИ РОАТ	3				
Б1.В.ДВ.01.2	Введение в специальность																																				ТС РОАТ	84				
Б1.В.ДВ.02.1	Модели и методы инженерных расчетов			3			3			144	17	8	8		1	123	4	4												8	8		1	123	4	4			ТПМ РОАТ	62		
Б1.В.ДВ.02.2	Математическая обработка результатов измерений																																					ТПМ РОАТ	62			
Б1.В.ДВ.03.1	Земляное полотно в сложных условиях	6			6					252	33	16		16	1	210	9	7																				ТС РОАТ	84			
Б1.В.ДВ.03.2	Теория упругости																																					ТС РОАТ	84			
ФТД	Факультативы		2							180	20	12		8		152	8	5	12		8																					
ФТД	Вариативная часть		2							180	20	12		8		152	8	5	12		8																					
ФТД			2							180	20	12		8		152	8	5	12		8																					
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		1							72	8	8				60	4	2	8																			ФСИ РОАТ	3			
ФТД.02	Избранные разделы высшей математики		1							108	12	4		8		92	4	3	4		8																	ВМЕН РОАТ	71			

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

2018 года

3. План (курсы 4-6)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам																		Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					ЗЕТ	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																											Лек
	Итого	29	24	14	9	6	48				9796	1099	522	164	360	53	8284	413	263	108	16	56	10	1361	69	45	104	12	56	9	1379	60	45	52	12	32	5	687	40	23			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	29	22	14	9	6	48				9616	1079	510	164	352	53	8132	405	258	108	16	56	10	1361	69	45	104	12	56	9	1379	60	45	52	12	32	5	687	40	23			
Б1.Б	Базовая часть	26	18	12	8	6	43				8388	969	450	148	324	47	7065	354	233	100	16	56	9	1302	65	43	104	12	56	9	1379	60	45	20	12	8	2	305	13	10			
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	26	18	12	8	6	43				8388	969	450	148	324	47	7065	354	233	100	16	56	9	1302	65	43	104	12	56	9	1379	60	45	20	12	8	2	305	13	10			
Б1.Б.ОД.01	История	1					1				144	13	8		4	1	122	9	4																					ФСИ РОАТ	3		
Б1.Б.ОД.02	Философия	2					2				144	17	8		8	1	118	9	4																					ФСИ РОАТ	3		
Б1.Б.ОД.03	Политология		2								72	8	4		4		60	4	2																					ФСИ РОАТ	3		
Б1.Б.ОД.04	Культурология		1								72	8	4		4		60	4	2																						ФСИ РОАТ	3	
Б1.Б.ОД.05	Экономика		1				1				72	13	4		8	1	55	4	2																						ЭТМ РОАТ	73	
Б1.Б.ОД.06	Правоведение		4								72	8	4		4		60	4	2	4		4			60	4	2														ЭТМ РОАТ	73	
Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи		1				1				72	9	4		4	1	59	4	2																						ПК РОАТ	2	
Б1.Б.ОД.08	Психология и педагогика		1								72	8	4		4		60	4	2																						ФСИ РОАТ	3	
Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык	2		1			112				360	42			40	2	305	13	10																						ПК РОАТ	2	
Б1.Б.ОД.10	Социология		3				3				72	9	4		4	1	59	4	2																						ФСИ РОАТ	3	
Б1.Б.ОД.11	Математика	12					111222				684	82	40		40	2	584	18	19																							ВМЕН РОАТ	71
Б1.Б.ОД.12	Физика	12					112				288	34	12	20		2	236	18	8																						ВМЕН РОАТ	71	
Б1.Б.ОД.13	Теоретическая механика	2					222				324	37	18		18	1	278	9	9																							ТТМ РОАТ	62
Б1.Б.ОД.14	Информатика	2	1				12				216	26	8	16		2	177	13	6																						СУТИ РОАТ	82	
Б1.Б.ОД.15	Химия	1					1				144	13	4	8		1	122	9	4																							ВМЕН РОАТ	71
Б1.Б.ОД.16	Экология		2				2				72	9	4		4	1	59	4	2																							ТБ РОАТ	6
Б1.Б.ОД.17	Начертательная геометрия	1					1				144	13	4		8	1	122	9	4																							ТТМ РОАТ	62
Б1.Б.ОД.18	Инженерная графика	1					1				144	17	4	4	8	1	118	9	4																							ТТМ РОАТ	62
Б1.Б.ОД.19	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3				72	9	4	4		1	59	4	2																							ТТМ РОАТ	62
Б1.Б.ОД.20	Инженерная геодезия и геоинформатика	3				3					180	21	8	4	8	1	150	9	5																							ЗИС РОАТ	88
Б1.Б.ОД.21	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3					3				216	25	12	8	4	1	182	9	6																							ТС РОАТ	84
Б1.Б.ОД.22	Электротехника		2				2				108	13	4	8		1	91	4	3																							ЭЭ РОАТ	75
Б1.Б.ОД.23	Сопротивление материалов	3					333				396	45	24	8	12	1	342	9	11																							ТТМ РОАТ	62
Б1.Б.ОД.24	Строительная механика			3			33				252	29	12	12	4	1	219	4	7																							ТС РОАТ	84
Б1.Б.ОД.25	Инженерная геология			3			3				144	17	8	8		1	123	4	4																							ЗИС РОАТ	88
Б1.Б.ОД.26	Механика грунтов	3					3				108	13	8	4		1	86	9	3																							ЗИС РОАТ	88

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов							Распределение по курсам															Кафедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе						ЗЕТ	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																										
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		1							72	8	8				60	4	2																		ФСИ РОАТ	3					
ФТД.02	Избранные разделы высшей математики		1							108	12	4		8		92	4	3																	ВМЕН РОАТ	71						

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Строительство магистральных железных дорог - прием
2018 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		5		1512			42	4		
	Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"		5		1296			36	4		
Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		1		216			6			
		2	2	Нет	216			6		ТС РОАТ	84
Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		2		432			12	4		
		5	45	Нет	216			6	4	ТС РОАТ	84
		4	45	Нет	216			6		ТС РОАТ	84
Б2.П.02	Научно-исследовательская работа		1		108			3			
		6	6	Нет	108			3		ТС РОАТ	84
Б2.П.03	Преддипломная практика		1		540			15			
		6	6	Нет	540			15		ТС РОАТ	84
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				216			6			
Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				216			6			
		6		Нет	216			6		ТС РОАТ	84

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Строительство магистральных железных дорог - прием 2018 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.						
Итого (с факультативами)				305	55	51	50	51	51	47
Итого по плану	92	8	19	300	50	51	50	51	51	47
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	90	10	52	258	50	45	50	45	45	23
Базовая часть				233	48	45	42	43	45	10
Вариативная часть				25	2		8	2		13
Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"	100	0	0	36		6		6	6	18
Базовая часть				36		6		6	6	18
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	6						6
Базовая часть				6						6
Факультативы				5	5					
Вариативная часть				5	5					

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (ЭК)	6	6	4	5	4	4
	Зачет (ЗЧ)	10	7	3	3	1	
	Контрольная работа (КРаб)	14	12	12	4	4	2
	Курсовой проект (КП)				4	3	2
	Курсовая работа (КР)			2	2	2	
	Дифференцированный зачет (ЗаО)	1	1	4	4	6	3

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Строительство магистральных железных дорог - прием 2018 года

5. 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.02	Философия
1.2.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
1.3.	Б1.Б.ОД.06	Правоведение
1.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
1.5.	Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи
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.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.	Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи
2.3.	Б1.Б.ОД.46	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.04	Культурология
4.2.	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.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5.3.	Б1.Б.ОД.08	Психология и педагогика
5.4.	Б1.Б.ОД.45.2	Управление организационно-технологической надежностью транспортного строительства
5.5.	Б1.В.ОД.03	Организационное поведение в строительстве
5.6.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
6.	ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
6.1.	Б1.Б.ОД.06	Правоведение
6.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6.3.	Б1.В.ОД.03	Организационное поведение в строительстве
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.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7.2.	Б1.Б.ОД.10	Социология
7.3.	Б1.Б.ОД.46	Этика делового общения

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
8.	ОК-8	осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
8.1.	Б1.Б.ОД.01	История
8.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8.3.	Б1.Б.ОД.40	Общий курс железнодорожного транспорта
8.4.	Б1.В.ДВ.01.1	История железнодорожного транспорта
8.5.	Б1.В.ДВ.01.2	Введение в специальность
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.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9.3.	Б1.Б.ОД.45.5	Экономика строительства магистральных железных дорог
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.	Б3.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.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.3.	Б1.Б.ОД.40	Общий курс железнодорожного транспорта
11.4.	Б1.Б.ОД.45.5	Экономика строительства магистральных железных дорог
12.	ОК-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
12.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12.2.	Б1.Б.ОД.16	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.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13.2.	Б1.Б.ОД.44	Физическая культура и спорт
13.3.	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту: Волейбол; Легкая атлетика (по выбору)
14.	ОК-14	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
14.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14.2.	Б1.Б.ОД.30	Безопасность жизнедеятельности
15.	ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
15.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15.2.	Б1.Б.ОД.11	Математика
15.3.	Б1.Б.ОД.12	Физика
15.4.	Б1.Б.ОД.13	Теоретическая механика
15.5.	Б1.В.ДВ.02.1	Модели и методы инженерных расчетов
15.6.	Б1.В.ДВ.02.2	Математическая обработка результатов измерений
15.7.	ФТД.02	Избранные разделы высшей математики
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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16.2.	Б1.Б.ОД.12	Физика
16.3.	Б1.Б.ОД.13	Теоретическая механика
16.4.	Б1.Б.ОД.15	Химия
16.5.	Б1.Б.ОД.25	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.11	Математика
17.3.	Б1.Б.ОД.15	Химия
17.4.	Б1.Б.ОД.22	Электротехника
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.18	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.14	Информатика
19.3.	Б1.Б.ОД.45.4	Автоматизированная система управления строительством
19.4.	Б1.В.ДВ.02.1	Модели и методы инженерных расчетов
19.5.	Б1.В.ДВ.02.2	Математическая обработка результатов измерений
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.16	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.23	Сопrotивление материалов
21.3.	Б1.Б.ОД.24	Строительная механика
21.4.	Б1.Б.ОД.26	Механика грунтов
21.5.	Б1.Б.ОД.27	Гидравлика и гидрология
21.6.	Б1.Б.ОД.32	Железнодорожный путь
21.7.	Б1.Б.ОД.33	Мосты на железных дорогах
21.8.	Б1.Б.ОД.41	Основания и фундаменты транспортных сооружений
21.9.	Б1.Б.ОД.42	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
21.10.	Б1.В.ОД.04	Здания на транспорте
21.11.	Б1.В.ДВ.03.1	Земляное полотно в сложных условиях
21.12.	Б1.В.ДВ.03.2	Теория упругости
22.	ОПК-8	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22.2.	Б1.Б.ОД.28	Правила технической эксплуатации железных дорог
22.3.	Б1.Б.ОД.30	Безопасность жизнедеятельности
22.4.	Б1.В.ОД.03	Организационное поведение в строительстве
23.	ОПК-9	способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации
23.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
23.2.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23.3.	Б1.Б.ОД.19	Метрология, стандартизация и сертификация
23.4.	Б1.Б.ОД.20	Инженерная геодезия и геоинформатика
24.	ОПК-10	способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
24.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24.2.	Б1.Б.ОД.17	Начертательная геометрия
24.3.	Б1.Б.ОД.18	Инженерная графика
24.4.	Б1.Б.ОД.20	Инженерная геодезия и геоинформатика
24.5.	Б1.Б.ОД.31	Изыскания и проектирование железных дорог
24.6.	Б1.Б.ОД.45.6	Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей
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.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25.2.	Б1.Б.ОД.22	Электротехника
26.	ОПК-12	владением методами оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов
26.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26.2.	Б1.Б.ОД.21	Материаловедение и технология конструкционных материалов
26.3.	Б1.В.ОД.04	Здания на транспорте
27.	ОПК-13	владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия
27.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27.2.	Б1.Б.ОД.23	Сопротивление материалов
27.3.	Б1.Б.ОД.24	Строительная механика
27.4.	Б1.Б.ОД.42	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
27.5.	Б1.В.ДВ.03.1	Земляное полотно в сложных условиях
27.6.	Б1.В.ДВ.03.2	Теория упругости
28.	ОПК-14	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
28.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28.2.	Б1.Б.ОД.28	Правила технической эксплуатации железных дорог
28.3.	Б1.Б.ОД.43	Транспортная безопасность
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.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
29.2.	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
29.3.	Б2.П.03	Преддипломная практика
29.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29.5.	Б1.Б.ОД.29	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
29.6.	Б1.Б.ОД.31	Изыскания и проектирование железных дорог
29.7.	Б1.Б.ОД.35	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
29.8.	Б1.Б.ОД.36	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути
29.9.	Б1.Б.ОД.38	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
29.10.	Б1.Б.ОД.39	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
29.11.	Б1.В.ДВ.02.1	Модели и методы инженерных расчетов
29.12.	Б1.В.ДВ.02.2	Математическая обработка результатов измерений
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.21	Материаловедение и технология конструкционных материалов
30.5.	Б1.Б.ОД.38	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
30.6.	Б1.Б.ОД.42	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
30.7.	Б1.Б.ОД.43	Транспортная безопасность
30.8.	Б1.В.ОД.04	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.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
31.2.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
31.3.	Б2.П.03	Преддипломная практика
31.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31.5.	Б1.Б.ОД.19	Метрология, стандартизация и сертификация
31.6.	Б1.Б.ОД.29	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
31.7.	Б1.Б.ОД.35	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
31.8.	Б1.Б.ОД.36	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути
31.9.	Б1.Б.ОД.38	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
31.10.	Б1.Б.ОД.45.2	Управление организационно-технологической надежностью транспортного строительства
31.11.	Б1.В.ОД.01	Теория технологии и организации
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.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
32.2.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
32.3.	Б2.П.03	Преддипломная практика
32.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32.5.	Б1.Б.ОД.16	Экология
32.6.	Б1.Б.ОД.37	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством
32.7.	Б1.Б.ОД.45.2	Управление организационно-технологической надежностью транспортного строительства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
32.8.	Б1.В.ОД.01	Теория технологии и организации
32.9.	Б1.В.ОД.04	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.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской 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.28	Правила технической эксплуатации железных дорог
33.5.	Б1.Б.ОД.30	Безопасность жизнедеятельности
33.6.	Б1.Б.ОД.39	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
33.7.	Б1.Б.ОД.43	Транспортная безопасность
33.8.	Б1.В.ДВ.01.1	История железнодорожного транспорта
33.9.	Б1.В.ДВ.01.2	Введение в специальность
34.	ПК-6	способностью разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов
34.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской 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.28	Правила технической эксплуатации железных дорог
34.5.	Б1.Б.ОД.29	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
34.6.	Б1.Б.ОД.34	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях
34.7.	Б1.Б.ОД.38	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
34.8.	Б1.В.ДВ.01.1	История железнодорожного транспорта
34.9.	Б1.В.ДВ.01.2	Введение в специальность
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.31	Изыскания и проектирование железных дорог
35.5.	Б1.Б.ОД.32	Железнодорожный путь
35.6.	Б1.Б.ОД.33	Мосты на железных дорогах
35.7.	Б1.Б.ОД.37	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством
35.8.	Б1.Б.ОД.45.2	Управление организационно-технологической надежностью транспортного строительства
35.9.	Б1.В.ДВ.01.1	История железнодорожного транспорта
35.10.	Б1.В.ДВ.01.2	Введение в специальность
36.	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
36.1.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
36.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
36.3.	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
36.4.	Б1.Б.ОД.31	Изыскания и проектирование железных дорог
36.5.	Б1.Б.ОД.34	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях
36.6.	Б1.Б.ОД.45.1	Проектирование и реконструкция железных дорог и ВСМ с применением геоинформационных технологий
36.7.	Б1.В.ДВ.03.1	Земляное полотно в сложных условиях
36.8.	Б1.В.ДВ.03.2	Теория упругости
37.	ПК-16	способностью выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы
37.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
37.2.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
37.3.	Б2.П.03	Преддипломная практика
37.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
37.5.	Б1.Б.ОД.20	Инженерная геодезия и геоинформатика
37.6.	Б1.Б.ОД.25	Инженерная геология
37.7.	Б1.Б.ОД.26	Механика грунтов
37.8.	Б1.Б.ОД.27	Гидравлика и гидрология
37.9.	Б1.Б.ОД.31	Изыскания и проектирование железных дорог
37.10.	Б1.Б.ОД.45.3	Строительство и реконструкция железных дорог
37.11.	Б1.В.ДВ.03.1	Земляное полотно в сложных условиях
37.12.	Б1.В.ДВ.03.2	Теория упругости
38.	ПК-17	способностью разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования
38.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
38.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
38.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
38.4.	Б1.Б.ОД.31	Изыскания и проектирование железных дорог
38.5.	Б1.Б.ОД.45.1	Проектирование и реконструкция железных дорог и ВСМ с применением геоинформационных технологий
38.6.	Б1.Б.ОД.45.4	Автоматизированная система управления строительством
38.7.	Б1.Б.ОД.45.6	Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей
38.8.	Б1.В.ОД.02	Компьютерное моделирование
39.	ПК-18	способностью выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения
39.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
39.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
39.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
39.4.	Б1.Б.ОД.23	Соппротивление материалов
39.5.	Б1.Б.ОД.24	Строительная механика
39.6.	Б1.Б.ОД.32	Железнодорожный путь
39.7.	Б1.Б.ОД.41	Основания и фундаменты транспортных сооружений
39.8.	Б1.В.ОД.02	Компьютерное моделирование
39.9.	Б1.В.ДВ.02.1	Модели и методы инженерных расчетов
39.10.	Б1.В.ДВ.02.2	Математическая обработка результатов измерений
39.11.	Б1.В.ДВ.03.1	Земляное полотно в сложных условиях

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
39.12.	Б1.В.ДВ.03.2	Теория упругости
40.	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
40.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
40.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
40.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
40.4.	Б1.Б.ОД.28	Правила технической эксплуатации железных дорог
40.5.	Б1.Б.ОД.30	Безопасность жизнедеятельности
40.6.	Б1.В.ОД.03	Организационное поведение в строительстве
41.	ПК-20	способностью проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и принимать обоснованные технико-экономические решения
41.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
41.2.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
41.3.	Б2.П.03	Преддипломная практика
41.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
41.5.	Б1.Б.ОД.34	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях
41.6.	Б1.Б.ОД.41	Основания и фундаменты транспортных сооружений
41.7.	Б1.Б.ОД.42	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
41.8.	Б1.В.ОД.03	Организационное поведение в строительстве
42.	ПСК-1.1	способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства и реконструкции железных дорог, использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и технологических решений на основе экономического анализа
42.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
42.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
42.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
42.4.	Б1.Б.ОД.45.1	Проектирование и реконструкция железных дорог и ВСМ с применением геоинформационных технологий
42.5.	Б1.Б.ОД.45.5	Экономика строительства магистральных железных дорог
42.6.	Б1.В.ОД.03	Организационное поведение в строительстве
43.	ПСК-1.2	способностью разрабатывать проекты линии магистральной железной дороги с использованием геоинформационных технологий и современных средств автоматизированного проектирования
43.1.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
43.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
43.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
43.4.	Б1.Б.ОД.45.1	Проектирование и реконструкция железных дорог и ВСМ с применением геоинформационных технологий
43.5.	Б1.Б.ОД.45.6	Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей
43.6.	Б1.В.ДВ.03.1	Земляное полотно в сложных условиях
43.7.	Б1.В.ДВ.03.2	Теория упругости
44.	ПСК-1.3	способностью выполнять инженерные изыскания и проектировать объекты строительства и реконструкции железных дорог, включая транспортные сооружения с учетом местных инженерно-геологических условий, требований технологии организации ведения работ и экологии
44.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
44.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
44.3.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
44.4.	Б1.Б.ОД.39	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
44.5.	Б1.Б.ОД.45.1	Проектирование и реконструкция железных дорог и ВСМ с применением геоинформационных технологий
44.6.	Б1.Б.ОД.45.2	Управление организационно-технологической надежностью транспортного строительства
44.7.	Б1.В.ОД.01	Теория технологии и организации
45.	ПСК-1.4	владением современными методами расчета проектирования, организации и технологии строительства и эксплуатации существующего и реконструируемого железнодорожного пути и транспортных сооружений на прочность и устойчивость с целью повышения надежности функционирования транспортных объектов
45.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
45.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
45.3.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
45.4.	Б1.Б.ОД.39	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
45.5.	Б1.Б.ОД.45.3	Строительство и реконструкция железных дорог
45.6.	Б1.В.ОД.01	Теория технологии и организации
46.	ПСК-1.5	владением методами математического моделирования и технологического проектирования возведения и эксплуатации железнодорожного пути, а также способами планирования, проектирования и организации труда на существующих, вновь сооружаемых и реконструируемых объектах железнодорожного транспорта с учетом обеспечения ввода объектов в постоянную эксплуатацию
46.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
46.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
46.3.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
46.4.	Б1.Б.ОД.38	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
46.5.	Б1.Б.ОД.45.4	Автоматизированная система управления строительством
46.6.	Б1.В.ДВ.03.1	Земляное полотно в сложных условиях
46.7.	Б1.В.ДВ.03.2	Теория упругости
47.	ПСК-1.6	способностью обосновывать рациональные методы технологии, организации и управления строительством и реконструкцией железнодорожных путей и транспортных объектов, разрабатывать проекты организации строительства и производства работ транспортных объектов с учетом конструктивной и технологической особенностей и природных факторов, влияющих на ведение строительно-монтажных работ
47.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
47.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
47.3.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
47.4.	Б1.Б.ОД.45.2	Управление организационно-технологической надежностью транспортного строительства
47.5.	Б1.Б.ОД.45.4	Автоматизированная система управления строительством
47.6.	Б1.В.ОД.01	Теория технологии и организации
48.	ПСК-1.7	способностью организовывать постоянный авторский и технический надзор, оценку качества ведения строительно-монтажных работ по строительству железных дорог и транспортных объектов с целью мониторинга за техническим состоянием возводимых и реконструируемых транспортных объектов
48.1.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
48.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
48.3.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
48.4.	Б1.Б.ОД.29	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
48.5.	Б1.Б.ОД.45.3	Строительство и реконструкция железных дорог
48.6.	Б1.В.ОД.01	Теория технологии и организации

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
49.	ПСК-1.8	способностью организовать выполнение работ по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути и транспортных сооружений с целью обеспечения качества и надежности их функционирования, используя методы технического контроля с целью обеспечения безопасности движения поездов
49.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
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.39	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
49.5.	Б1.Б.ОД.45.3	Строительство и реконструкция железных дорог
49.6.	Б1.В.ОД.01	Теория технологии и организации
49.7.	Б1.В.ОД.03	Организационное поведение в строительстве
50.		Без компетенций
50.1.	Б1.Б.ОД.45	Специализация

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Строительство магистральных железных дорог - прием 2018 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.01	История	ОК-8
2	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-16, ПК-17, ПК-20
3	Б1.Б.ОД.02	Философия	ОК-1
4	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-18, ПК-19, ПСК-1.1, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6, ПСК-1.8
5	Б1.Б.ОД.03	Политология	ОК-10
6	Б1.Б.ОД.04	Культурология	ОК-4
7	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа	ПК-15, ПК-16, ПК-20, ПСК-1.2, ПСК-1.7
8	Б1.Б.ОД.05	Экономика	ОК-1, ОК-9, ОК-11
9	Б2.П.03	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6, ПСК-1.7, ПСК-1.8
10	Б1.Б.ОД.06	Правоведение	ОК-1, ОК-5, ОК-6
11	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-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6, ПСК-1.7, ПСК-1.8
12	Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи	ОК-1, ОК-2
13	Б1.Б.ОД.08	Психология и педагогика	ОК-5
14	Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык	ОК-3
15	Б1.Б.ОД.10	Социология	ОК-7
16	Б1.Б.ОД.11	Математика	ОПК-1, ОПК-3
17	Б1.Б.ОД.12	Физика	ОПК-1, ОПК-2
18	Б1.Б.ОД.13	Теоретическая механика	ОПК-1, ОПК-2
19	Б1.Б.ОД.14	Информатика	ОПК-5
20	Б1.Б.ОД.15	Химия	ОПК-2, ОПК-3
21	Б1.Б.ОД.16	Экология	ОК-12, ОПК-6, ПК-4
22	Б1.Б.ОД.17	Начертательная геометрия	ОПК-10
23	Б1.Б.ОД.18	Инженерная графика	ОПК-4, ОПК-10
24	Б1.Б.ОД.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-9, ПК-3
25	Б1.Б.ОД.20	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-9, ОПК-10, ПК-16
26	Б1.Б.ОД.21	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-12, ПК-2
27	Б1.Б.ОД.22	Электротехника	ОПК-3, ОПК-11
28	Б1.Б.ОД.23	Соппротивление материалов	ОПК-7, ОПК-13, ПК-18
29	Б1.Б.ОД.24	Строительная механика	ОПК-7, ОПК-13, ПК-18
30	Б1.Б.ОД.25	Инженерная геология	ОПК-2, ПК-16
31	Б1.Б.ОД.26	Механика грунтов	ОПК-7, ПК-16
32	Б1.Б.ОД.27	Гидравлика и гидрология	ОПК-7, ПК-16

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
33	Б1.Б.ОД.28	Правила технической эксплуатации железных дорог	ОПК-8, ОПК-14, ПК-5, ПК-6, ПК-19
34	Б1.Б.ОД.29	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПСК-1.7
35	Б1.Б.ОД.30	Безопасность жизнедеятельности	ОК-14, ОПК-8, ПК-5, ПК-19
36	Б1.Б.ОД.31	Изыскания и проектирование железных дорог	ОПК-10, ПК-1, ПК-7, ПК-15, ПК-16, ПК-17
37	Б1.Б.ОД.32	Железнодорожный путь	ОПК-7, ПК-7, ПК-18
38	Б1.Б.ОД.33	Мосты на железных дорогах	ОПК-7, ПК-7
39	Б1.Б.ОД.34	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	ПК-6, ПК-15, ПК-20
40	Б1.Б.ОД.35	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	ПК-1, ПК-3
41	Б1.Б.ОД.36	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	ПК-1, ПК-3
42	Б1.Б.ОД.37	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	ПК-4, ПК-7
43	Б1.Б.ОД.38	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПСК-1.5
44	Б1.Б.ОД.39	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	ПК-1, ПК-5, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.8
45	Б1.Б.ОД.40	Общий курс железнодорожного транспорта	ОК-8, ОК-11
46	Б1.Б.ОД.41	Основания и фундаменты транспортных сооружений	ОПК-7, ПК-18, ПК-20
47	Б1.Б.ОД.42	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ОПК-7, ОПК-13, ПК-2, ПК-20
48	Б1.Б.ОД.43	Транспортная безопасность	ОПК-14, ПК-2, ПК-5
49	Б1.Б.ОД.44	Физическая культура и спорт	ОК-13
50	Б1.Б.ОД.45	Специализация	
51	Б1.Б.ОД.45.1	Проектирование и реконструкция железных дорог и ВСМ с применением геоинформационных технологий	ПК-15, ПК-17, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3
52	Б1.Б.ОД.45.2	Управление организационно-технологической надежностью транспортного строительства	ОК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПСК-1.3, ПСК-1.6
53	Б1.Б.ОД.45.3	Строительство и реконструкция железных дорог	ПК-16, ПСК-1.4, ПСК-1.7, ПСК-1.8
54	Б1.Б.ОД.45.4	Автоматизированная система управления строительством	ОПК-5, ПК-17, ПСК-1.5, ПСК-1.6
55	Б1.Б.ОД.45.5	Экономика строительства магистральных железных дорог	ОК-9, ОК-11, ПСК-1.1
56	Б1.Б.ОД.45.6	Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей	ОПК-10, ПК-17, ПСК-1.2
57	Б1.Б.ОД.46	Этика делового общения	ОК-2, ОК-7
58	Б1.В.ОД.01	Теория технологии и организации	ПК-3, ПК-4, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.6, ПСК-1.7, ПСК-1.8
59	Б1.В.ОД.02	Компьютерное моделирование	ПК-17, ПК-18
60	Б1.В.ОД.03	Организационное поведение в строительстве	ОК-5, ОК-6, ОПК-8, ПК-19, ПК-20, ПСК-1.1, ПСК-1.8
61	Б1.В.ОД.04	Здания на транспорте	ОПК-7, ОПК-12, ПК-2, ПК-4
62	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту: Волейбол; Легкая атлетика (по выбору)	ОК-13
63	Б1.В.ДВ.01.1	История железнодорожного транспорта	ОК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-7
64	Б1.В.ДВ.01.2	Введение в специальность	ОК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-7
65	Б1.В.ДВ.02.1	Модели и методы инженерных расчетов	ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-18
66	Б1.В.ДВ.02.2	Математическая обработка результатов измерений	ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-18

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
67	Б1.В.ДВ.03.1	Земляное полотно в сложных условиях	ОПК-7, ОПК-13, ПК-15, ПК-16, ПК-18, ПСК-1.2, ПСК-1.5
68	Б1.В.ДВ.03.2	Теория упругости	ОПК-7, ОПК-13, ПК-15, ПК-16, ПК-18, ПСК-1.2, ПСК-1.5
69	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ОК-5
70	ФТД.02	Избранные разделы высшей математики	ОПК-1