

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки специалистов



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

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Строительство магистральных железных дорог

Кафедра № 54 - «Проектирование и строительство железных дорог»

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

Идентификационный номер 4339589-2023

Образовательный стандарт № 175/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

Т.В. Шепитько

Заведующий кафедрой

Э.С. Спиридонов

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: 01.06.2023

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Строительство магистральных железных дорог - прием 2023 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов				Курс 1															Курс 2															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	в том числе				Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ													
	Итого	24	58		8	6			1	42	8748	1652	844	1592		243	1008	148	72	252		28	936	164	72	268		26	972	176	40	272		27	1044	192	144	176		29							
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	56		8	6			1	42	8604	1638	830	1560		239	1008	148	72	252		28	936	164	72	268		26	972	176	40	272		27	1044	192	144	176		29							
Б1.01	История России	4	3						4		144	64		64		4													72	32		32		2	72	32		32		2	История	110					
Б1.02	История транспорта		3								72	16		16		2													72	16		16		2								История	110				
Б1.03	Основы Российской государственности		2								72	16		16		2							72	16		16		2														АБП	155				
Б1.04	Философия и основы критического мышления	4									108	16		32		3																		108	16		32		3	Философия	81						
Б1.05	Практикум по самоорганизации		1								72			32		2	72			32		2																				АБП	155				
Б1.06	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2	36	4		28		1	36	4		28		1														ФКиС	108				
Б1.07	Иностранный язык	3	12								288			144		8	72			32		2	108			64		3	108			48		3								ИЯ	21				
Б1.08	Правовая культура		5								72	16		16		2																										ТП	36				
Б1.09	Основы комплексной безопасности		3								72	16		16		2													72	16		16		2								УБТ	28				
Б1.10	Проектная деятельность		1-9								900			280		25	108			32		3	108			32		3	72			32		2	72			32		2	ПСЖД	54					
Б1.11	Математика	3	124								396	112		144		11	108	32		32		3	108	32		32		3	108	32		48		3	72	16		32		2	ВМ	40					
Б1.12	Физика	23	1								324	96	24	64		9	108	32	8	16		3	108	32	8	16		3	108	32	8	32		3								Физика	102				
Б1.13	Введение в информационные технологии	1	2								180	32	64			5	108	16	32			3	72	16	32			2														САП	34				
Б1.14	Начертательная геометрия и инженерная графика		12								111222	216	32	96		6	108	16		48		3	108	16		48		3														САП	34				
Б1.15	Компьютерная графика	5	4								444555	216	32	48		6																	144	16	32				4	САП	34						
Б1.16	Теоретическая механика	2	1								1122	216	48	64		6	108	16		32		3	108	32		32		3														ТМ	44				
Б1.17	Сопротивление материалов	4	3								333444	360	64	32	96		10												216	32	16	48		6	144	32	16	48		4	СМ	63					
Б1.18	Строительная механика	6	5								555666	252	60	60		7																										СМ	63				
Б1.19	Общий курс транспорта	1									72	16				2	72	16				2																				ЖДСТУ	58				
Б1.20	Инженерная геодезия и геоинформатика	2	1								1122	216	32	64		6	108	16	32			3	108	16	32			3														ГГН	56				
Б1.21	Гидравлика и гидрология	4									44	144	32	32		4																144	32	32					4	ППХ	49						
Б1.22	Инженерная геология		4								144	16	32			4																144	16	32					4	АДАОиФ	134						
Б1.23	Механика грунтов, основания и фундаменты	6	5			5					66	216	44	60		6																									АДАОиФ	134					
Б1.24	Химия		3								144	16	16			4													144	16	16			4								ХийЭ	26				
Б1.25	Строительные материалы	4	5								252	48	64			7																144	32	32					4	СМиТ	61						
Б1.26	Метрология, стандартизация и сертификация		8								72	14	28			2																										ГГН	56				

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	в том числе				Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4										
												Лек	Лаб	Пр		ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего			Лек	Лаб	Пр	ТП
Б1.27	Инженерная экология		7								72	16		16		2																								ХийЭ	26
Б1.28	Электротехника и электромеханика		7								108	16	16			3																								ЭЭТ	65
Б1.29	Железнодорожный путь	6	5		5						66	252	60		60		7																						ППХ	49	
Б1.30	Мосты на железных дорогах	7	6		67						288	60	62			8																							МиТ	64	
Б1.31	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		5								55	144	32		16		4																						СКЗиС	79	
Б1.32	Технология строительного производства	5				5					144	32	32			4																								ПСЖД	54
Б1.33	Технология и механизация железнодорожного строительства		6		6						108	28	28			3																								ПСЖД	54
Б1.34	Технология и механизация содержания железнодорожного пути		7			7					144	32	32			4																								ППХ	49
Б1.35	Правила технической эксплуатации		9								108	16		16		3																								ППХ	49
Б1.36	Изыскания и проектирование железных дорог	7	6		7						66	216	60	14	48		6																							ПСЖД	54
Б1.37	Транспортная безопасность		9								108	16		16		3																								КБиСП	118
Б1.38	Тоннели на транспортных магистралях		6			6					72	28		14		2																								МиТ	64
Б1.39	Содержание мостов и тоннелей		7								144	32	32			4																								МиТ	64
Б1.40	Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства	8				8					108	28	42			3																								ПСЖД	54
Б1.41	Проектирование реконструкции железных дорог		8		8						144	28		42		4																								ПСЖД	54
Б1.42	Строительство и реконструкция железных дорог		8			8					108	28		28		3																								ПСЖД	54
Б1.43	Автоматизированные системы управления строительством		9								108	32	16			3																								ПСЖД	54
Б1.44	Проектирование реконструкции и модернизации транспортной инфраструктуры	9				9					144	32		32		4																								ПСЖД	54
Б1.45	Управление организационно-технологической надежностью строительства	9				9					108	32		32		3																								ПСЖД	54

[Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Строительство магистральных железных дорог - прием 2023 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов				Курс 3															Курс 4															Кафедра	Кол
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ													
	Итого	24	58		8	6			1	42	8748	1652	844	1592		243	1080	192	112	160		30	900	210	98	98		25	1008	192	128	112		28	828	154	98	126		23							
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	56		8	6			1	42	8604	1638	830	1560		239	1008	192	112	128		28	828	196	84	98		23	1008	192	128	112		28	828	154	98	126		23							
Б1.01	История России	4	3					4			144	64	64		4																									История	110						
Б1.02	История транспорта		3								72	16	16		2																									История	110						
Б1.03	Основы Российской государственности		2								72	16	16		2																									АБП	155						
Б1.04	Философия и основы критического мышления	4									108	16	32		3																									Философия	81						
Б1.05	Практикум по самоорганизации		1								72		32		2																									АБП	155						
Б1.06	Физическая культура и спорт		12								72	8	56		2																									ФКиС	108						
Б1.07	Иностранный язык	3	12								288		144		8																									ИЯ	21						
Б1.08	Правовая культура		5								72	16	16		2	72	16		16		2																				ТП	36					
Б1.09	Основы комплексной безопасности		3								72	16	16		2																										УБТ	28					
Б1.10	Проектная деятельность		1-9								900		280		25	108			32		3	108			28		3	108			32		3	108			28		3		ПСЖД	54					
Б1.11	Математика	3	124								396	112	144		11																									ВМ	40						
Б1.12	Физика	23	1								324	96	24	64	9																									Физика	102						
Б1.13	Введение в информационные технологии	1	2								180	32	64		5																										САП	34					
Б1.14	Начертательная геометрия и инженерная графика		12								111222	216	32	96	6																									САП	34						
Б1.15	Компьютерная графика	5	4								444555	216	32	48	6	72	16	16			2																			САП	34						
Б1.16	Теоретическая механика	2	1								1122	216	48	64	6																									ТМ	44						
Б1.17	Сопротивление материалов	4	3								333444	360	64	32	96	10																									СМ	63					
Б1.18	Строительная механика	6	5								555666	252	60	60	7	108	32		32		3	144	28		28		4													СМ	63						
Б1.19	Общий курс транспорта	1									72	16			2																										ЖДСТУ	58					
Б1.20	Инженерная геодезия и геоинформатика	2	1								1122	216	32	64	6																										ГН	56					
Б1.21	Гидравлика и гидрология	4									44	144	32	32	4																										ППХ	49					
Б1.22	Инженерная геология		4								144	16	32		4																									АДАОиФ	134						
Б1.23	Механика грунтов, основания и фундаменты	6	5		5						66	216	44	60	6	108	16	32			3	108	28	28			3													АДАОиФ	134						
Б1.24	Химия		3								144	16	16		4																										ХиИЭ	26					
Б1.25	Строительные материалы	4	5								252	48	64		7	108	16	32			3																				СМиТ	61					
Б1.26	Метрология, стандартизация и сертификация		8								72	14	28		2																			72	14	28		2			ГН	56					

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов в том числе	ЗЕТ	Курс 3															Курс 4															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе			РГР	Всего	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8														
														Лек	Лаб	Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ								
Б1.27	Инженерная экология		7							72	16		16			2																				ХиЭЭ	26						
Б1.28	Электротехника и электромеханика		7							108	16	16				3																			ЭЭТ	65							
Б1.29	Железнодорожный путь	6	5		5					66	252	60		60		7	144	32		32		4	108	28		28			3							ППХ	49						
Б1.30	Мосты на железных дорогах	7	6		67						288	60	62			8							108	28	14			3	180	32	48					МиТ	64						
Б1.31	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		5							55	144	32		16		4	144	32		16		4														СКЭиС	79						
Б1.32	Технология строительного производства	5			5						144	32	32			4	144	32	32			4														ПСЖД	54						
Б1.33	Технология и механизация железнодорожного строительства		6		6						108	28	28			3							108	28	28			3								ПСЖД	54						
Б1.34	Технология и механизация содержания железнодорожного пути		7		7						144	32	32			4												4	144	32	32					ППХ	49						
Б1.35	Правила технической эксплуатации		9								108	16		16		3																				ППХ	49						
Б1.36	Изыскания и проектирование железных дорог	7	6		7					66	216	60	14	48		6							72	28	14			2	144	32		48					ПСЖД	54					
Б1.37	Транспортная безопасность		9								108	16		16		3																					КБнСП	118					
Б1.38	Тоннели на транспортных магистралях		6		6						72	28		14		2							72	28		14		2									МиТ	64					
Б1.39	Содержание мостов и тоннелей		7								144	32	32			4												4	144	32	32						МиТ	64					
Б1.40	Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства	8			8						108	28	42			3														108	28		42				ПСЖД	54					
Б1.41	Проектирование реконструкции железных дорог		8		8						144	28		42		4														144	28		42				ПСЖД	54					
Б1.42	Строительство и реконструкция железных дорог		8		8						108	28		28		3														108	28		28				ПСЖД	54					
Б1.43	Автоматизированные системы управления строительством		9								108	32	16			3																					ПСЖД	54					
Б1.44	Проектирование реконструкции и модернизации транспортной инфраструктуры	9			9						144	32		32		4																					ПСЖД	54					
Б1.45	Управление организационно-технологической надежностью строительства	9			9						108	32		32		3																					ПСЖД	54					

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	в том числе				Семестр 5			Семестр 6			Семестр 7			Семестр 8											
												Лек		Лаб	Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб			Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ
Б1.46	Организационное поведение в строительстве		8							144	28		28		4																			ПСЖД	54	
Б1.47	Модели и методы инженерных расчетов		9							108	32	16			3																			ПСЖД	54	
Б1.48	Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей	8								144	28	28			4																			ПСЖД	54	
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		3							288	96	48	16		8																					
Б1.ДВ.01.01	Строительная климатология		7							108	32		16		3																				ПСЖД	54
Б1.ДВ.01.02	Природные катастрофы и их ликвидация																																		ПСЖД	54
Б1.ДВ.02.01	Земляное полотно в сложных природных условиях		9							72	32	16			2																				ПСЖД	54
Б1.ДВ.02.02	Менеджмент в технологии строительства																																		ПСЖД	54
Б1.ДВ.03.01	Проектирование и строительство ВСМ		9							108	32	32			3																				ПСЖД	54
Б1.ДВ.03.02	Строительство дорог промышленного транспорта																																		ПСЖД	54
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	14	14	32		4	72			32		2	72	14	14												
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		5							72			32		2	72			32		2													МОиТ	32	
ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов		6							72	14	14			2		72	14	14															ГГН	56	

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Строительство магистральных железных дорог - прием 2023 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры		
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР				Ауд
	Итого		18		2988			83					55 1/3	2988			83			
Б2	Блок 2 "Практика"		18		2124			59					39 1/3	2124			59			
Б2.ДВ.01.01(У)	Проектно-технологическая практика (геологическая, гидрологическая)		2		144			4					2 2/3	144			4			
		2	4	Нет														ППХ	49	
		2	4	Нет	144			4					2 2/3	144			4	ППХ	49	
Б2.ДВ.01.02(У)	Проектно-технологическая практика (отраслевая)		2		144			4					2 2/3	144			4			
		2	4	Нет														ППХ	49	
		2	4	Нет	144			4					2 2/3	144			4	ППХ	49	
Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика 1		2		324			9					6	324			9			
		3	6	Нет														ПСЖД	54	
		3	6	Нет	324			9					6	324			9	ПСЖД	54	
Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика 1 (отраслевая)		2		324			9					6	324			9			
		3	6	Нет														ПСЖД	54	
		3	6	Нет	324			9					6	324			9	ПСЖД	54	
Б2.ДВ.03.01(П)	Технологическая практика 2		2		324			9					6	324			9			
		4	8	Нет														ПСЖД	54	
		4	8	Нет	324			9					6	324			9	ПСЖД	54	
Б2.ДВ.03.02(П)	Технологическая практика 2 (отраслевая)		2		324			9					6	324			9			
		4	8	Нет														ПСЖД	54	
		4	8	Нет	324			9					6	324			9	ПСЖД	54	
Б2.01(У)	Проектно-технологическая практика (геодезическая)		2		216			6					4	216			6			
		1	2	Нет														ГГН	56	
		1	2	Нет	216			6					4	216			6	ГГН	56	
Б2.02(П)	Научно-исследовательская работа		2		216			6					4	216			6			
		5	10	Нет														ПСЖД	54	
		5	10	Нет	216			6					4	216			6	ПСЖД	54	
Б2.03(П)	Преддипломная практика		2		108			3					2	108			3			
		5	10	Нет														ПСЖД	54	
		5	10	Нет	108			3					2	108			3	ПСЖД	54	
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				864			24					16	864			24			
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				864			24					16	864			24			
		5		Нет	864			24					16	864			24	ПСЖД	54	

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Строительство магистральных железных дорог - прием 2023 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.01	История России
1.2.	Б1.02	История транспорта
1.3.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1.08	Правовая культура
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
2.2.	ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
3.3.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.07	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.01	История России
5.2.	Б1.02	История транспорта
5.3.	Б1.03	Основы Российской государственности
5.4.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.08	Правовая культура
9.3.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
9.4.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.ДВ.02.02	Менеджмент в технологии строительства
10.2.	ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.08	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1.11	Математика
12.2.	Б1.12	Физика
12.3.	Б1.16	Теоретическая механика
12.4.	Б1.17	Сопротивление материалов
12.5.	Б1.18	Строительная механика
12.6.	Б1.20	Инженерная геодезия и геоинформатика
12.7.	Б1.21	Гидравлика и гидрология
12.8.	Б1.22	Инженерная геология
12.9.	Б1.24	Химия
12.10.	Б1.25	Строительные материалы
12.11.	Б1.27	Инженерная экология
12.12.	Б1.32	Технология строительного производства
12.13.	Б1.33	Технология и механизация железнодорожного строительства
12.14.	Б1.42	Строительство и реконструкция железных дорог
12.15.	Б1.44	Проектирование реконструкции и модернизации транспортной инфраструктуры
12.16.	Б1.45	Управление организационно-технологической надежностью строительства
12.17.	Б1.ДВ.01.01	Строительная климатология
12.18.	Б1.ДВ.01.02	Природные катастрофы и их ликвидация
12.19.	Б1.ДВ.02.01	Земляное полотно в сложных природных условиях
12.20.	Б1.ДВ.02.02	Менеджмент в технологии строительства
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.13	Введение в информационные технологии
13.2.	Б1.14	Начертательная геометрия и инженерная графика
13.3.	Б1.15	Компьютерная графика
13.4.	Б1.32	Технология строительного производства
13.5.	Б1.33	Технология и механизация железнодорожного строительства
13.6.	Б1.40	Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства
13.7.	Б1.41	Проектирование реконструкции железных дорог
13.8.	Б1.42	Строительство и реконструкция железных дорог
13.9.	Б1.43	Автоматизированные системы управления строительством
13.10.	Б1.45	Управление организационно-технологической надежностью строительства
13.11.	Б1.48	Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей
13.12.	Б1.ДВ.01.01	Строительная климатология
13.13.	Б1.ДВ.01.02	Природные катастрофы и их ликвидация
13.14.	Б1.ДВ.02.01	Земляное полотно в сложных природных условиях
13.15.	Б1.ДВ.03.02	Строительство дорог промышленного транспорта

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1.19	Общий курс транспорта
14.2.	Б1.26	Метрология, стандартизация и сертификация
14.3.	Б1.28	Электротехника и электромеханика
14.4.	Б1.40	Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства
14.5.	Б1.42	Строительство и реконструкция железных дорог
14.6.	Б1.ДВ.03.01	Проектирование и строительство ВСМ
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1.10	Проектная деятельность
15.2.	Б1.23	Механика грунтов, основания и фундаменты
15.3.	Б1.29	Железнодорожный путь
15.4.	Б1.30	Мосты на железных дорогах
15.5.	Б1.31	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
15.6.	Б1.36	Изыскания и проектирование железных дорог
15.7.	Б1.38	Тоннели на транспортных магистралях
15.8.	Б1.41	Проектирование реконструкции железных дорог
15.9.	Б1.44	Проектирование реконструкции и модернизации транспортной инфраструктуры
15.10.	Б1.45	Управление организационно-технологической надёжностью строительства
15.11.	Б1.46	Организационное поведение в строительстве
15.12.	Б1.47	Модели и методы инженерных расчетов
15.13.	Б1.48	Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей
15.14.	Б1.ДВ.02.01	Земляное полотно в сложных природных условиях
15.15.	Б1.ДВ.03.01	Проектирование и строительство ВСМ
15.16.	Б1.ДВ.03.02	Строительство дорог промышленного транспорта
16.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
16.1.	Б1.10	Проектная деятельность
16.2.	Б1.34	Технология и механизация содержания железнодорожного пути
16.3.	Б1.39	Содержание мостов и тоннелей
16.4.	Б1.40	Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства
16.5.	Б1.42	Строительство и реконструкция железных дорог
16.6.	Б1.43	Автоматизированные системы управления строительством
16.7.	Б1.45	Управление организационно-технологической надёжностью строительства
16.8.	Б1.46	Организационное поведение в строительстве
16.9.	Б1.47	Модели и методы инженерных расчетов
16.10.	Б1.ДВ.01.01	Строительная климатология
16.11.	Б1.ДВ.01.02	Природные катастрофы и их ликвидация
16.12.	Б1.ДВ.02.02	Менеджмент в технологии строительства
17.	ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности
17.1.	Б1.35	Правила технической эксплуатации

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.2.	Б1.37	Транспортная безопасность
17.3.	Б1.46	Организационное поведение в строительстве
17.4.	Б1.47	Модели и методы инженерных расчетов
17.5.	Б1.ДВ.02.02	Менеджмент в технологии строительства
17.6.	Б1.ДВ.03.02	Строительство дорог промышленного транспорта
18.	ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
18.1.	Б1.40	Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства
18.2.	Б1.42	Строительство и реконструкция железных дорог
18.3.	Б1.43	Автоматизированные системы управления строительством
18.4.	Б1.45	Управление организационно-технологической надежностью строительства
18.5.	Б1.46	Организационное поведение в строительстве
18.6.	Б1.47	Модели и методы инженерных расчетов
18.7.	Б1.ДВ.03.02	Строительство дорог промышленного транспорта
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним
19.1.	Б1.40	Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства
19.2.	Б1.46	Организационное поведение в строительстве
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.45	Управление организационно-технологической надежностью строительства
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1.32	Технология строительного производства
21.2.	Б1.33	Технология и механизация железнодорожного строительства
21.3.	Б1.36	Изыскания и проектирование железных дорог
21.4.	Б1.46	Организационное поведение в строительстве
21.5.	Б1.47	Модели и методы инженерных расчетов
21.6.	Б1.ДВ.02.01	Земляное полотно в сложных природных условиях
21.7.	Б1.ДВ.02.02	Менеджмент в технологии строительства
21.8.	Б1.ДВ.03.01	Проектирование и строительство ВСМ
22.	ПК-1	способен руководить производством работ по строительству, реконструкции и ремонту зданий и сооружений, в том числе работами по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути и искусственных сооружений
22.1.	Б1.32	Технология строительного производства
22.2.	Б1.33	Технология и механизация железнодорожного строительства
22.3.	Б1.40	Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства
22.4.	Б1.41	Проектирование реконструкции железных дорог
22.5.	Б1.42	Строительство и реконструкция железных дорог
22.6.	Б1.44	Проектирование реконструкции и модернизации транспортной инфраструктуры
22.7.	Б1.45	Управление организационно-технологической надежностью строительства
22.8.	Б1.46	Организационное поведение в строительстве
22.9.	Б1.ДВ.02.02	Менеджмент в технологии строительства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.10.	Б1.ДВ.03.01	Проектирование и строительство ВСМ
22.11.	Б1.ДВ.03.02	Строительство дорог промышленного транспорта
23.	ПК-2	способен организовать производственную деятельность организации по изысканиям, проектированию, строительству, реконструкции, ремонту и содержанию транспортных объектов
23.1.	Б1.36	Изыскания и проектирование железных дорог
23.2.	Б1.41	Проектирование реконструкции железных дорог
23.3.	Б1.42	Строительство и реконструкция железных дорог
23.4.	Б1.44	Проектирование реконструкции и модернизации транспортной инфраструктуры
23.5.	Б1.46	Организационное поведение в строительстве
23.6.	Б1.ДВ.02.02	Менеджмент в технологии строительства
23.7.	Б1.ДВ.03.01	Проектирование и строительство ВСМ
23.8.	Б1.ДВ.03.02	Строительство дорог промышленного транспорта
24.	ПК-3	способен руководить профессиональным коллективом работников подразделения, выполняющего проектно-изыскательские или строительные работы, а также работы по техническому обслуживанию транспортных объектов и сооружений
24.1.	Б1.32	Технология строительного производства
24.2.	Б1.33	Технология и механизация железнодорожного строительства
24.3.	Б1.40	Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства
24.4.	Б1.41	Проектирование реконструкции железных дорог
24.5.	Б1.42	Строительство и реконструкция железных дорог
24.6.	Б1.44	Проектирование реконструкции и модернизации транспортной инфраструктуры
24.7.	Б1.45	Управление организационно-технологической надежностью строительства
24.8.	Б1.46	Организационное поведение в строительстве
24.9.	Б1.48	Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей
24.10.	Б1.ДВ.02.02	Менеджмент в технологии строительства
24.11.	Б1.ДВ.03.01	Проектирование и строительство ВСМ
24.12.	Б1.ДВ.03.02	Строительство дорог промышленного транспорта
25.	ПК-4	способен организовывать и выполнять инженерные изыскания, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы
25.1.	Б1.20	Инженерная геодезия и геоинформатика
25.2.	Б1.21	Гидравлика и гидрология
25.3.	Б1.22	Инженерная геология
25.4.	Б1.36	Изыскания и проектирование железных дорог
25.5.	Б1.43	Автоматизированные системы управления строительством
25.6.	Б1.48	Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей
25.7.	Б1.ДВ.01.01	Строительная климатология
25.8.	Б1.ДВ.01.02	Природные катастрофы и их ликвидация
25.9.	Б1.ДВ.02.01	Земляное полотно в сложных природных условиях
26.	ПК-5	способен разрабатывать проекты строительства, реконструкции и ремонта транспортных объектов, осуществлять авторский надзор и экспертную оценку, в том числе свойств и качества объектов, организовывать взаимодействие между работниками проектных и строительных организаций
26.1.	Б1.10	Проектная деятельность
26.2.	Б1.32	Технология строительного производства
26.3.	Б1.33	Технология и механизация железнодорожного строительства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
26.4.	Б1.34	Технология и механизация содержания железнодорожного пути
26.5.	Б1.39	Содержание мостов и тоннелей
26.6.	Б1.40	Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства
26.7.	Б1.42	Строительство и реконструкция железных дорог
26.8.	Б1.43	Автоматизированные системы управления строительством
26.9.	Б1.45	Управление организационно-технологической надежностью строительства
26.10.	Б1.47	Модели и методы инженерных расчетов
26.11.	Б1.ДВ.01.01	Строительная климатология
26.12.	Б1.ДВ.01.02	Природные катастрофы и их ликвидация
26.13.	Б1.ДВ.02.01	Земляное полотно в сложных природных условиях
26.14.	Б1.ДВ.03.02	Строительство дорог промышленного транспорта
27.	ПК-6	способен принимать решения в области научно-исследовательских задач транспортного строительства, применяя нормативную базу, теоретические основы, опыт строительства и эксплуатации транспортных путей и сооружений
27.1.	Б1.10	Проектная деятельность
27.2.	Б1.32	Технология строительного производства
27.3.	Б1.33	Технология и механизация железнодорожного строительства
27.4.	Б1.36	Изыскания и проектирование железных дорог
27.5.	Б1.40	Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства
27.6.	Б1.42	Строительство и реконструкция железных дорог
27.7.	Б1.43	Автоматизированные системы управления строительством
27.8.	Б1.45	Управление организационно-технологической надежностью строительства
27.9.	Б1.47	Модели и методы инженерных расчетов
27.10.	Б1.ДВ.02.01	Земляное полотно в сложных природных условиях
27.11.	Б1.ДВ.03.02	Строительство дорог промышленного транспорта
28.	ПК-7	Способен разрабатывать проекты, схемы технологических процессов, анализировать и планировать организационные решения по строительству транспортных объектов
28.1.	Б1.40	Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства
28.2.	Б1.42	Строительство и реконструкция железных дорог
28.3.	Б1.43	Автоматизированные системы управления строительством
28.4.	Б1.45	Управление организационно-технологической надежностью строительства
28.5.	Б1.47	Модели и методы инженерных расчетов
28.6.	Б1.ДВ.01.01	Строительная климатология
28.7.	Б1.ДВ.01.02	Природные катастрофы и их ликвидация
28.8.	Б1.ДВ.02.01	Земляное полотно в сложных природных условиях
29.	ПК-8	Способен организовывать и руководить работами по проектированию и строительству транспортных объектов с соблюдением охраны труда и техники безопасности
29.1.	Б1.46	Организационное поведение в строительстве
29.2.	Б1.ДВ.02.02	Менеджмент в технологии строительства
30.	ПК-9	Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания, разрабатывать проекты строительства и реконструкции транспортных объектов и осуществлять авторский надзор
30.1.	Б1.46	Организационное поведение в строительстве
30.2.	Б1.ДВ.02.02	Менеджмент в технологии строительства
31.	ПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области проектирования

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
31.1.	Б1.10	Проектная деятельность
31.2.	Б1.41	Проектирование реконструкции железных дорог
31.3.	Б1.44	Проектирование реконструкции и модернизации транспортной инфраструктуры
31.4.	Б1.46	Организационное поведение в строительстве
31.5.	Б1.47	Модели и методы инженерных расчетов
31.6.	Б1.48	Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей
31.7.	Б1.ДВ.03.01	Проектирование и строительство ВСМ

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Строительство магистральных железных дорог - прием 2023 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	История России	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1.ДВ.01.02	Природные катастрофы и их ликвидация	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-7
3	Б1.ДВ.01.01	Строительная климатология	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-7
4	Б1.ДВ.02.02	Менеджмент в технологии строительства	УК-10, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9
5	Б1.ДВ.02.01	Земляное полотно в сложных природных условиях	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
6	Б1.02	История транспорта	УК-1, УК-5
7	Б1.ДВ.03.01	Проектирование и строительство ВСМ	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-10
8	Б1.ДВ.03.02	Строительство дорог промышленного транспорта	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6
9	Б1.03	Основы Российской государственности	УК-5
10	Б1.04	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
11	Б1.05	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
12	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
13	Б1.07	Иностранный язык	УК-4
14	Б1.08	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
15	Б1.09	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
16	Б1.10	Проектная деятельность	ОПК-4, ОПК-5, ПК-5, ПК-6, ПК-10
17	Б1.11	Математика	ОПК-1
18	Б1.12	Физика	ОПК-1
19	Б1.13	Введение в информационные технологии	ОПК-2
20	Б1.14	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-2
21	Б1.15	Компьютерная графика	ОПК-2
22	Б1.16	Теоретическая механика	ОПК-1
23	Б1.17	Сопротивление материалов	ОПК-1
24	Б1.18	Строительная механика	ОПК-1
25	Б1.19	Общий курс транспорта	ОПК-3
26	Б1.20	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-1, ПК-4
27	Б1.21	Гидравлика и гидрология	ОПК-1, ПК-4
28	Б1.22	Инженерная геология	ОПК-1, ПК-4
29	Б1.23	Механика грунтов, основания и фундаменты	ОПК-4
30	Б1.24	Химия	ОПК-1
31	Б1.25	Строительные материалы	ОПК-1
32	Б1.26	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
33	Б1.27	Инженерная экология	ОПК-1
34	Б1.28	Электротехника и электромеханика	ОПК-3
35	Б1.29	Железнодорожный путь	ОПК-4
36	Б1.30	Мосты на железных дорогах	ОПК-4
37	Б1.31	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ОПК-4
38	Б1.32	Технология строительного производства	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6
39	Б1.33	Технология и механизация железнодорожного строительства	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6
40	Б1.34	Технология и механизация содержания железнодорожного пути	ОПК-5, ПК-5

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
41	Б1.35	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
42	Б1.36	Изыскания и проектирование железных дорог	ОПК-4, ОПК-10, ПК-2, ПК-4, ПК-6
43	Б1.37	Транспортная безопасность	ОПК-6
44	Б1.38	Тоннели на транспортных магистралях	ОПК-4
45	Б1.39	Содержание мостов и тоннелей	ОПК-5, ПК-5
46	Б1.40	Организация, планирование и мониторинг железнодорожного строительства	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7
47	Б1.41	Проектирование реконструкции железных дорог	ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-10
48	Б1.42	Строительство и реконструкция железных дорог	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7
49	Б1.43	Автоматизированные системы управления строительством	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
50	Б1.44	Проектирование реконструкции и модернизации транспортной инфраструктуры	ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-10
51	Б1.45	Управление организационно-технологической надежностью строительства	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7
52	Б1.46	Организационное поведение в строительстве	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10
53	Б1.47	Модели и методы инженерных расчетов	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-10
54	Б1.48	Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей	ОПК-2, ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-10
55	Б2.01(У)	Проектно-технологическая практика (геодезическая)	ПК-4
56	Б2.ДВ.01.01(У)	Проектно-технологическая практика (геологическая, гидрологическая)	ПК-4
57	Б2.ДВ.01.02(У)	Проектно-технологическая практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
58	Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика 1	ОПК-5, ПК-1, ПК-7
59	Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика 1 (отраслевая)	УК-3, УК-8
60	Б2.02(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-10, ПК-10
61	Б2.03(П)	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
62	Б2.ДВ.03.02(П)	Технологическая практика 2 (отраслевая)	УК-3, УК-8
63	Б2.ДВ.03.01(П)	Технологическая практика 2	ОПК-7, ПК-3, ПК-9
64	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
65	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-3, УК-9
66	ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов	УК-2, УК-10