

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: Мосты

Кафедра № 64 - «Мосты и тоннели»

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

Идентификационный номер 4340206-2022

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

А.А. Пискунов

Председатель учебно-методической комиссии

М.Ф. Гуськова

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

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 03.02.2022

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2022 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					Курс 1										Курс 2										Кафедра	Код				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценок	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				ЗЕТ	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
	Итого	22	60	1	9	6		1	42	8892	1770	844	1806		247	972	164	82	274		27	972	166	42	312		27	1044	170	56	260		29	1008	178	130	178		28		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	22	58	1	9	6		1	42	8748	1756	830	1774		243	972	164	82	274		27	972	166	42	312		27	1044	170	56	260		29	1008	178	130	178		28		
Б1.01	Россия в глобальной истории		3					3		108	16		24		3													108	16		24		3							История	110
Б1.02	Философия и основы критического мышления	4								108	16		32		3																			108	16		32		3	Философия	81
Б1.03	История транспорта		2							72	16		16		2							72	16		16		2													История	110
Б1.04	Управление конфликтами		2							72			16		2							72			16		2													АБП	155
Б1.05	Техники публичного выступления		1							72	8		8		2	72	8		8		2																			АБП	155
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1							72	8		8		2	72	8		8		2																			АБП	155
Б1.07	Физическая культура и спорт		12							72	8		56		2	36	4		28		1	36	4		28		1													ФКиС	108
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4						432			192		12	108			48		3	108			48		3	108			48		3	108			48		3	РиИЯ	21
Б1.09	Правовая культура		4							72	16		16		2																		72	16		16		2	ТП	36	
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3							72	8		16		2													72	8		16		2							УБТ	28
Б1.11	Проектная деятельность		1-9							972			396		27	108			68		3	108			68		3	108			50		3	108			50		3	МиТ	64
Б1.12	Математика	3	12							432	96		96		12	144	32		32		4	144	32		32		4	144	32		32		4						ВМ	40	
Б1.13	Физика	3	2							288	64	16	48		8							144	32	8	24		4	144	32	8	24		4						Физика	102	
Б1.14	Введение в информационные технологии	1								108	32	48			3	108	32	48			3																		САП	34	
Б1.15	Начертательная геометрия и инженерная графика	2	1						111222	216	64		96		6	108	32		48		3	108	32		48		3													САП	34
Б1.16	Компьютерная графика		34						333444	180	32	64			5													72	16	32			2	108	16	32			3	САП	34
Б1.17	Теоретическая механика	3	12						112233	288	66		100		8	72	16		34		2	72	16		32		2	144	34		34		4						ТМ	44	
Б1.18	Сопротивление материалов	4	3						333444	324	64	32	64		9								144	32	16	32		4	180	32	16	32		5					СМ	63	
Б1.19	Строительная механика	6	5						555666	252	64		78		7																								СМ	63	
Б1.20	Общий курс транспорта	1								72	16				2	72	16				2																		ЖДСТУ	58	
Б1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика	2	1						1122	180	50	68			5	72	16	34			2	108	34	34			3													ГН	56
Б1.22	Гидравлика и гидрология	4							44	108	32	32			3																		108	32	32			3	ППХ	49	
Б1.23	Инженерная геология		4							108	32	34			3																		108	32	34			3	АДАОиФ	134	

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					Курс 1															Курс 2															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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													
Б1.24	Механика грунтов, основания и фундаменты	6	5			5				66	252	78	62			7																					АДАОнФ	134									
Б1.25	Химия		4								108	34	16			3																				ХиИЭ	26										
Б1.26	Строительные материалы	5	6								216	64	62			6																				СМиТ	61										
Б1.27	Метрология, стандартизация и сертификация		8								72	14		28		2																				ГН	56										
Б1.28	Инженерная экология		7								72	16		16		2																				ХиИЭ	26										
Б1.29	Электротехника и электромеханика		5								72	16	16			2																				ЭЭТ	65										
Б1.30	Железнодорожный путь	6	5		5	6					288	62		62		8																				ППХ	49										
Б1.31	Мосты на железных дорогах	7	6		67						216	62	46			6																				МиТ	64										
Б1.32	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		5								55	144	32		32	4																				СКЗиС	79										
Б1.33	Технология строительного производства	5				5					144	32		48		4																				ПСЖД	54										
Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства		6		6						108	30	30			3																				ПСЖД	54										
Б1.35	Технология и механизация содержания железнодорожного пути		7								144	32	32			4																				ППХ	49										
Б1.36	Правила технической эксплуатации		9								108	18		18		3																				ППХ	49										
Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог	7	6			7				66	216	64	14	48		6																				ПСЖД	54										
Б1.38	Транспортная безопасность		9								108	18		18		3																				ТБиМП	125										
Б1.39	Тоннели на транспортных магистралях	7			7						144	32		34		4																				МиТ	64										
Б1.40	Содержание мостов и тоннелей		7								144	48	32			4																				МиТ	64										
Б1.41	Проектирование мостов и труб	9	8		89						288	96	78			8																				МиТ	64										
Б1.42	Организация, планирование и управление строительством мостов	9			9						144	34		54		4																				МиТ	64										
Б1.43	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности		8								72	28		28		2																				МиТ	64										
Б1.44	Строительство мостов	9	8			8					252	62		64		7																				МиТ	64										
Б1.45	Надёжность мостов		9								108	18	18			3																				МиТ	64										

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Курс 1															Курс 2															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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														
Б1.46	Эксплуатация и реконструкция мостов	8	9		8	9					216	64	66			6																					МиТ	64										
Б1.47	Спецметоды возведения транспортных сооружений		8								72	14	28			2																				МиТ	64											
Б1.48	Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей		8								72	16		14		2																			МиТ	64												
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		3								288	64	36	48		8																																
Б1.ДВ.01.01	Динамика и устойчивость транспортных сооружений		7								108	32		34		3																			СМ	63												
Б1.ДВ.01.02	Методы расчета стержневых систем сооружений																																		МиТ	64												
Б1.ДВ.02.01	Технология изготовления мостовых конструкций		8								72	14		14		2																			МиТ	64												
Б1.ДВ.02.02	Организация и управление производством																																		МиТ	64												
Б1.ДВ.03.01	Программное обеспечение расчетов мостов		9								108	18	36			3																			МиТ	64												
Б1.ДВ.03.02	Механика подземный сооружений																																		МиТ	64												
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	14	14	32		4																																
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		5								72			32		2																			МОиГТ	32												
ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов		6								72	14	14			2																			ГПН	56												

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2022 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	22	60	1	9	6		1	42	8892	1770	844	1806		247	1044	228	80	210		29	936	224	132	104		26	1008	226	96	164		28	828	186	102	144		23		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	22	58	1	9	6		1	42	8748	1756	830	1774		243	972	228	80	178		27	864	210	118	104		24	1008	226	96	164		28	828	186	102	144		23		
Б1.01	Россия в глобальной истории		3					3		108	16		24		3																								История	110	
Б1.02	Философия и основы критического мышления	4								108	16		32		3																								Философия	81	
Б1.03	История транспорта		2							72	16		16		2																								История	110	
Б1.04	Управление конфликтами		2							72			16		2																								АБП	155	
Б1.05	Техники публичного выступления		1							72	8		8		2																								АБП	155	
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1							72	8		8		2																								АБП	155	
Б1.07	Физическая культура и спорт		12							72	8		56		2																								ФКиС	108	
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4						432			192		12																								РиИЯ	21	
Б1.09	Правовая культура		4							72	16		16		2																								ТП	36	
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3							72	8		16		2																								УБТ	28	
Б1.11	Проектная деятельность		1-9							972			396		27	108			32		3	108			30		3	108			32		3	108			30		3	МиТ	64
Б1.12	Математика	3	12							432	96		96		12																								ВМ	40	
Б1.13	Физика	3	2							288	64	16	48		8																								Физика	102	
Б1.14	Введение в информационные технологии	1								108	32	48			3																								САП	34	
Б1.15	Начертательная геометрия и инженерная графика	2	1						111222	216	64		96		6																								САП	34	
Б1.16	Компьютерная графика		34						333444	180	32	64			5																								САП	34	
Б1.17	Теоретическая механика	3	12						112233	288	66		100		8																								ТМ	44	
Б1.18	Сопроотивление материалов	4	3						333444	324	64	32	64		9																								СМ	63	
Б1.19	Строительная механика	6	5						555666	252	64		78		7	108	34		34		3	144	30		44		4											СМ	63		
Б1.20	Общий курс транспорта	1								72	16				2																								ЖДСТУ	58	
Б1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика	2	1						1122	180	50	68			5																								ГГН	56	
Б1.22	Гидравлика и гидрология	4							44	108	32	32			3																								ППХ	49	
Б1.23	Инженерная геология		4							108	32	34			3																								АДАОнФ	134	

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	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	Всего			Лек	Лаб	Пр	ТП
Б1.24	Механика грунтов, основания и фундаменты	6	5			5			66	252	78	62			7	144	48	32			4	108	30	30			3													АДАОиФ	134
Б1.25	Химия		4						108	34	16			3																								ХиИЭ	26		
Б1.26	Строительные материалы	5	6						216	64	62			6	108	34	32			3	108	30	30			3												СМиТ	61		
Б1.27	Метрология, стандартизация и сертификация		8						72	14		28		2															72	14		28		2			ГГН	56			
Б1.28	Инженерная экология		7						72	16		16		2														72	16		16		2				ХиИЭ	26			
Б1.29	Электротехника и электромеханика		5						72	16	16			2	72	16	16			2																	ЭЭТ	65			
Б1.30	Железнодорожный путь	6	5		5	6			288	62		62		8	144	32		32		4	144	30		30		4											ППХ	49			
Б1.31	Мосты на железных дорогах	7	6		67				216	62	46			6												2	144	32	32		4						МиТ	64			
Б1.32	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		5						55	144	32		32	4	144	32		32		4																	СКЗиС	79			
Б1.33	Технология строительного производства	5				5			144	32		48		4	144	32		48		4																	ПСЖД	54			
Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства		6		6				108	30	30			3							108	30	30			3											ПСЖД	54			
Б1.35	Технология и механизация содержания железнодорожного пути		7						144	32	32			4													144	32	32		4						ППХ	49			
Б1.36	Правила технической эксплуатации		9						108	18		18		3																							ППХ	49			
Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог	7	6			7			66	216	64	14	48	6							72	30	14			2	144	34		48		4					ПСЖД	54			
Б1.38	Транспортная безопасность		9						108	18		18		3																							ТБМП	125			
Б1.39	Тоннели на транспортных магистралях	7			7				144	32		34		4													144	32		34		4					МиТ	64			
Б1.40	Содержание мостов и тоннелей		7						144	48	32			4													144	48	32		4						МиТ	64			
Б1.41	Проектирование мостов и труб	9	8		89				288	96	78			8																							МиТ	64			
Б1.42	Организация, планирование и управление строительством мостов	9			9				144	34		54		4																							МиТ	64			
Б1.43	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности		8						72	28		28		2																							МиТ	64			
Б1.44	Строительство мостов	9	8			8			252	62		64		7																							МиТ	64			

Индекс	Наименование	Формы контроля										ЗЕТ	Курс 5															Кафедра	Код									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего		в том числе				Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12						
													Лек	Лаб	Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП			ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек
Б1.24	Механика грунтов, основания и фундаменты	6	5			5				66	252	78	62																							АДАОнФ	134	
Б1.25	Химия		4								108	34	16																						ХиИЭ	26		
Б1.26	Строительные материалы	5	6								216	64	62																						СМиТ	61		
Б1.27	Метрология, стандартизация и сертификация		8								72	14		28																					ГН	56		
Б1.28	Инженерная экология		7								72	16		16																					ХиИЭ	26		
Б1.29	Электротехника и электромеханика		5								72	16	16																						ЭЭТ	65		
Б1.30	Железнодорожный путь	6	5		5	6					288	62		62																					ППХ	49		
Б1.31	Мосты на железных дорогах	7	6		67						216	62	46																						МиТ	64		
Б1.32	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		5							55	144	32		32																					СКЗиС	79		
Б1.33	Технология строительного производства	5				5					144	32		48																					ПСЖД	54		
Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства		6		6						108	30	30																						ПСЖД	54		
Б1.35	Технология и механизация содержания железнодорожного пути		7								144	32	32																						ППХ	49		
Б1.36	Правила технической эксплуатации		9								108	18		18																						ППХ	49	
Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог	7	6			7				66	216	64	14	48																					ПСЖД	54		
Б1.38	Транспортная безопасность		9								108	18		18																						ТБиМП	125	
Б1.39	Тоннели на транспортных магистралях	7			7						144	32		34																					МиТ	64		
Б1.40	Содержание мостов и тоннелей		7								144	48	32																						МиТ	64		
Б1.41	Проектирование мостов и труб	9	8		89						288	96	78																						МиТ	64		
Б1.42	Организация, планирование и управление строительством мостов	9			9						144	34		54																					МиТ	64		
Б1.43	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности		8								72	28		28																					МиТ	64		
Б1.44	Строительство мостов	9	8			8					252	62		64																					МиТ	64		
Б1.45	Надёжность мостов		9								108	18	18																						МиТ	64		

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 5										Курс 6										Кафедра	Код		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12								
												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
Б1.46	Эксплуатация и реконструкция мостов	8	9		8	9					216	64	66			6	108	36	36			3																	МиТ	64
Б1.47	Спецметоды возведения транспортных сооружений		8								72	14	28			2																					МиТ	64		
Б1.48	Восстановление и техническоекрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей		8								72	16		14		2																				МиТ	64			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		3								288	64	36	48		8	108	18	36			3																		
Б1.ДВ.01.01	Динамика и устойчивость транспортных сооружений		7								108	32		34		3																				СМ	63			
Б1.ДВ.01.02	Методы расчета стержневых систем сооружений																																			МиТ	64			
Б1.ДВ.02.01	Технология изготовления мостовых конструкций		8								72	14		14		2																				МиТ	64			
Б1.ДВ.02.02	Организация и управление производством																																			МиТ	64			
Б1.ДВ.03.01	Программное обеспечение расчетов мостов		9								108	18	36			3	108	18	36			3														МиТ	64			
Б1.ДВ.03.02	Механика подземный сооружений																																			МиТ	64			
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	14	14	32		4																								
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		5								72			32		2																				МОиГТ	32			
ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов		6								72	14	14			2																				ГГН	56			

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2022 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		16		2700			75					50	2700			75			
Б2	Блок 2 "Практика"		16		1836			51					34	1836			51			
Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая практика 1		2		324			9					6	324			9			
		3	6	Нет														МиТ	64	
		3	6	Нет	324			9					6	324			9	МиТ	64	
Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика 1 (отраслевая)		2		324			9					6	324			9			
		3	6	Нет														МиТ	64	
		3	6	Нет	324			9					6	324			9	МиТ	64	
Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика 2		2		324			9					6	324			9			
		4	8	Нет														МиТ	64	
		4	8	Нет	324			9					6	324			9	МиТ	64	
Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика 2 (отраслевая)		2		324			9					6	324			9			
		4	8	Нет														МиТ	64	
		4	8	Нет	324			9					6	324			9	МиТ	64	
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(У)	Проектно-технологическая практика (геологическая, гидрологическая)		2		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет														ППХ	49	
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ППХ	49	
Б2.03(П)	Научно-исследовательская работа		2		108			3					2	108			3			
		5	10	Нет														МиТ	64	
		5	10	Нет	108			3					2	108			3	МиТ	64	
Б2.04(П)	Преддипломная практика		2		108			3					2	108			3			
		5	10	Нет														МиТ	64	
		5	10	Нет	108			3					2	108			3	МиТ	64	
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	МиТ	64	

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2022 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	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1.03	История транспорта
1.4.	Б1.09	Правовая культура
1.5.	Б1.48	Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
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.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.04	Управление конфликтами
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	Техники публичного выступления
4.2.	Б1.08	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1.03	История транспорта
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.09	Правовая культура
9.3.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
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	Организация и управление производством
10.2.	ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1.09	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1.12	Математика
12.2.	Б1.13	Физика
12.3.	Б1.17	Теоретическая механика
12.4.	Б1.18	Сопrotивление материалов
12.5.	Б1.19	Строительная механика
12.6.	Б1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика
12.7.	Б1.22	Гидравлика и гидрология
12.8.	Б1.23	Инженерная геология
12.9.	Б1.25	Химия
12.10.	Б1.26	Строительные материалы
12.11.	Б1.28	Инженерная экология
12.12.	Б1.33	Технология строительного производства
12.13.	Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.14	Введение в информационные технологии
13.2.	Б1.15	Начертательная геометрия и инженерная графика
13.3.	Б1.16	Компьютерная графика
13.4.	Б1.33	Технология строительного производства
13.5.	Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1.20	Общий курс транспорта
14.2.	Б1.27	Метрология, стандартизация и сертификация
14.3.	Б1.29	Электротехника и электромеханика
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1.11	Проектная деятельность
15.2.	Б1.24	Механика грунтов, основания и фундаменты
15.3.	Б1.30	Железнодорожный путь
15.4.	Б1.31	Мосты на железных дорогах
15.5.	Б1.32	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
15.6.	Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог
15.7.	Б1.39	Тоннели на транспортных магистралях
15.8.	Б1.41	Проектирование мостов и труб
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.	Б1.11	Проектная деятельность
16.2.	Б1.35	Технология и механизация содержания железнодорожного пути
16.3.	Б1.40	Содержание мостов и тоннелей

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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.	Б1.36	Правила технической эксплуатации
17.2.	Б1.38	Транспортная безопасность
18.	ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
18.1.	Б1.42	Организация, планирование и управление строительством мостов
18.2.	Б1.ДВ.02.01	Технология изготовления мостовых конструкций
18.3.	Б1.ДВ.02.02	Организация и управление производством
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним
19.1.	Б1.44	Строительство мостов
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.42	Организация, планирование и управление строительством мостов
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1.33	Технология строительного производства
21.2.	Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства
21.3.	Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог
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.	Б1.33	Технология строительного производства
22.2.	Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства
22.3.	Б1.46	Эксплуатация и реконструкция мостов
23.	ПК-2	способен организовать производственную деятельность организации по изысканиям, проектированию, строительству, реконструкции, ремонту и содержанию транспортных объектов
23.1.	Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог
23.2.	Б1.41	Проектирование мостов и труб
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.	Б1.33	Технология строительного производства
24.2.	Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства
24.3.	Б1.42	Организация, планирование и управление строительством мостов
24.4.	Б1.48	Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей
25.	ПК-4	способен организовывать и выполнять инженерные изыскания, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы
25.1.	Б1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика
25.2.	Б1.22	Гидравлика и гидрология
25.3.	Б1.23	Инженерная геология
25.4.	Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.5.	Б1.44	Строительство мостов
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.	Б1.11	Проектная деятельность
26.2.	Б1.33	Технология строительного производства
26.3.	Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства
26.4.	Б1.35	Технология и механизация содержания железнодорожного пути
26.5.	Б1.40	Содержание мостов и тоннелей
26.6.	Б1.46	Эксплуатация и реконструкция мостов
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.	Б1.33	Технология строительного производства
27.2.	Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства
27.3.	Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог
27.4.	Б1.44	Строительство мостов
27.5.	Б1.45	Надёжность мостов
28.	ПК-15	Способен организовывать взаимодействие работников-проектировщиков и служб технического заказчика для составления задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования
28.1.	Б1.11	Проектная деятельность
28.2.	Б1.46	Эксплуатация и реконструкция мостов
28.3.	Б1.47	Спецметоды возведения транспортных сооружений
29.	ПК-16	Способен организовывать взаимодействие работников-проектировщиков и служб технического заказчика для составления задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); обобщать данные и составлять задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
29.1.	Б1.11	Проектная деятельность
29.2.	Б1.42	Организация, планирование и управление строительством мостов
29.3.	Б1.44	Строительство мостов
29.4.	Б1.ДВ.02.01	Технология изготовления мостовых конструкций
29.5.	Б1.ДВ.02.02	Организация и управление производством
30.	ПК-17	Способен организовывать деятельность основных подразделений строительной организации;подготовительный процесс разработки документации, необходимой для выполнения строительно монтажных работ
30.1.	Б1.44	Строительство мостов
31.	ПК-18	Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки; моделировать и проводить расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов
31.1.	Б1.11	Проектная деятельность
31.2.	Б1.41	Проектирование мостов и труб
31.3.	Б1.ДВ.01.01	Динамика и устойчивость транспортных сооружений
31.4.	Б1.ДВ.01.02	Методы расчета стержневых систем сооружений
31.5.	Б1.ДВ.03.01	Программное обеспечение расчетов мостов
31.6.	Б1.ДВ.03.02	Механика подземный сооружений

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
32.	ПК-19	Способен проводить прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования;осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
32.1.	Б1.43	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности
32.2.	Б1.45	Надёжность мостов
32.3.	Б1.ДВ.01.01	Динамика и устойчивость транспортных сооружений
32.4.	Б1.ДВ.01.02	Методы расчета стержневых систем сооружений

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2022 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1.ДВ.01.02	Методы расчета стержневых систем сооружений	ПК-18, ПК-19
3	Б1.ДВ.01.01	Динамика и устойчивость транспортных сооружений	ПК-18, ПК-19
4	Б1.ДВ.02.02	Организация и управление производством	УК-10, ОПК-7, ПК-16
5	Б1.ДВ.02.01	Технология изготовления мостовых конструкций	ОПК-7, ПК-16
6	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
7	Б1.ДВ.03.01	Программное обеспечение расчетов мостов	ПК-18
8	Б1.ДВ.03.02	Механика подземный сооружений	ПК-18
9	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
10	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
11	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
12	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
13	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
14	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
15	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
16	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
17	Б1.11	Проектная деятельность	ОПК-4, ОПК-5, ПК-5, ПК-15, ПК-16, ПК-18
18	Б1.12	Математика	ОПК-1
19	Б1.13	Физика	ОПК-1
20	Б1.14	Введение в информационные технологии	ОПК-2
21	Б1.15	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-2
22	Б1.16	Компьютерная графика	ОПК-2
23	Б1.17	Теоретическая механика	ОПК-1
24	Б1.18	Сопротивление материалов	ОПК-1
25	Б1.19	Строительная механика	ОПК-1
26	Б1.20	Общий курс транспорта	ОПК-3
27	Б1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-1, ПК-4
28	Б1.22	Гидравлика и гидрология	ОПК-1, ПК-4
29	Б1.23	Инженерная геология	ОПК-1, ПК-4
30	Б1.24	Механика грунтов, основания и фундаменты	ОПК-4
31	Б1.25	Химия	ОПК-1
32	Б1.26	Строительные материалы	ОПК-1
33	Б1.27	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
34	Б1.28	Инженерная экология	ОПК-1
35	Б1.29	Электротехника и электромеханика	ОПК-3
36	Б1.30	Железнодорожный путь	ОПК-4
37	Б1.31	Мосты на железных дорогах	ОПК-4
38	Б1.32	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ОПК-4
39	Б1.33	Технология строительного производства	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6
40	Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
41	Б1.35	Технология и механизация содержания железнодорожного пути	ОПК-5, ПК-5
42	Б1.36	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
43	Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог	ОПК-4, ОПК-10, ПК-2, ПК-4, ПК-6
44	Б1.38	Транспортная безопасность	ОПК-6
45	Б1.39	Тоннели на транспортных магистралях	ОПК-4
46	Б1.40	Содержание мостов и тоннелей	ОПК-5, ПК-5
47	Б1.41	Проектирование мостов и труб	ОПК-4, ПК-2, ПК-18
48	Б1.42	Организация, планирование и управление строительством мостов	ОПК-7, ОПК-9, ПК-3, ПК-16
49	Б1.43	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности	ПК-19
50	Б1.44	Строительство мостов	ОПК-8, ПК-4, ПК-6, ПК-16, ПК-17
51	Б1.45	Надёжность мостов	ПК-6, ПК-19
52	Б1.46	Эксплуатация и реконструкция мостов	ПК-1, ПК-5, ПК-15
53	Б1.47	Спецметоды возведения транспортных сооружений	ПК-15
54	Б1.48	Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей	УК-1, ПК-3
55	Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая практика 1	ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-15
56	Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика 1 (отраслевая)	УК-3, УК-8
57	Б2.01(У)	Проектно-технологическая практика (геодезическая)	ПК-4
58	Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика 2 (отраслевая)	УК-3, УК-8
59	Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика 2	ОПК-7, ПК-3, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19
60	Б2.02(У)	Проектно-технологическая практика (геологическая, гидрологическая)	ПК-4
61	Б2.03(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-10, ПК-6
62	Б2.04(П)	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19
63	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-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19
64	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-3, УК-9
65	ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов	УК-2, УК-10