

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН



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

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Кафедра № 49 - «Путь и путевое хозяйство»

Квалификация: Инженер путей сообщения-строитель
Программа подготовки: базовое высшее образование
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5г

Идентификационный номер 4346028-2026

Образовательный стандарт № 397/а  
от 06.05.2026

### Типы задач профессиональной деятельности

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

### СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

*А.И. Пушкин*

И.о. директора института

*Т.В. Шепитько*

Заведующий кафедрой

*Е.С. Ашпиз*

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: 01.06.2026



**Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - прием 2026 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	ПРР	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	ЗЕТ													
	Итого	28	53		8	7			1	28	8748	1646	910	1476		243	1008	192	64	272		28	936	176	80	272		26	972	176	80	176		27	1044	192	80	160		29													
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	28	51		8	7			1	28	8604	1616	896	1460		239	1008	192	64	272		28	936	176	80	272		26	972	176	80	176		27	1044	192	80	160		29													
Б1.01	История России	1	2						2		144	64		64		4	72	32		32		2	72	32		32		2												История	110												
Б1.02	Основы российской государственности		1								72	16		16		2	72	16		16		2																			АБП	155											
Б1.03	Философия и основы критического мышления	4									72	16		32		2																									Философия	81											
Б1.04	Практикум по самоорганизации		1								72			32		2	72			32		2																			АБП	155											
Б1.05	Физическая культура и спорт		12								72			64		2	36			32		1	36			32		1													ФКиС	108											
Б1.06	Иностранный язык		12								144			64		4	72			32		2	72			32		2													ИЯ	21											
Б1.07	Правовая культура		4								72	16		16		2																									ТП	36											
Б1.08	Основы комплексной безопасности		4								72	16		16		2																									ХиИЭ	26											
Б1.09	Проектная деятельность		1-9								864			280		24	72			32		2	72			32		2	108													ППХ	49										
Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем		4								36	16				1																									ИУЦТ												
Б1.11	История транспорта		1								72	16		16		2	72	16		16		2																		История	110												
Б1.12	Общий курс транспорта	2									108	32		32		3																									ИУЦТ												
Б1.13	Математика	13	2								468	112		128		13	180	48		48		5	180	32		48		5	108	32		32									ВМ	40											
Б1.14	Физика	23									288	64	32	64		8																									Физика	102											
Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта	2	1								252	64	64			7	144	32	32			4	108	32	32			3													САП	34											
Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	1	2								180	32		64		5	108	32		32		3	72			32		2													АБП	155											
Б1.17	Теоретическая механика	3									144	32		48		4																									ТМ	44											
Б1.18	Компьютерная графика и цифровые технологии в строительстве	4	3								3344	216	32	48		6																									САП	34											
Б1.19	Теоретическая механика (спецкурс)		4								44	72	16	16		2																								ТМ	44												
Б1.20	Сопrotивление материалов	4	3								3344	360	64	32	64		10																								СМ	63											
Б1.21	Строительная механика	6	5								5566	252	60	60		7																									СМ	63											
Б1.22	Инженерная геодезия и геоинформатика	2	1								1122	180	32	64		5	108	16	32			3	72	16	32			2													ГГН	56											
Б1.23	Введение в специальность		3								72	16				2																									ППХ	49											
Б1.24	Гидравлика и гидрология	4									44	144	32	16	16		4																								ППХ	49											
Б1.25	Инженерная геология		4								108	16	16			3																									АДАОиФ	134											
Б1.26	Механика грунтов, основания и фундаменты	6	5								66	216	30	60		6																									АДАОиФ	134											
Б1.27	Основы строительной химии		3								108	16	16																												СМиТ	61											

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	ЗЕТ				
Б1.28	Строительные материалы	5	4							216	32	48			6																												СМиТ	61		
Б1.29	Технология строительного производства	5				5				144	32	32			4																											ПСЖД	54			
Б1.30	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		5							55	108	32	16			3																										СКЗиС	79			
Б1.31	Железнодорожный путь	6	5		5	6				252	60		60		7																											ППХ	49			
Б1.32	Инженерная экология		5							72	16		16		2																											ХиИЭ	26			
Б1.33	Электротехника и электромеханика		7							108	16	16			3																												ЭЭТ	65		
Б1.34	Мосты на железных дорогах	7	6		67					252	60	62			7																												МиТ	64		
Б1.35	Технология и механизация железнодорожного строительства		6		6					108	28	28			3																												ПСЖД	54		
Б1.36	Тоннели на транспортных магистралях		6						66	108	28		28		3																												МиТ	64		
Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог	7	6		7				66	216	60	14	48		6																													ПСЖД	54	
Б1.38	Технология и механизация содержания железнодорожного пути	7				7				144	32	32			4																													ППХ	49	
Б1.39	Содержание мостов и тоннелей		7							144	32	32			4																													МиТ	64	
Б1.40	Метрология, стандартизация и сертификация		8							108	14	28			3																														ГГН	56
Б1.41	Транспортная безопасность		9							108	16		16		3																														ППХ	49
Б1.42	Правила технической эксплуатации		9							108	16		16		3																														ППХ	49
Б1.43	Техническое обслуживание железнодорожного пути		8		8					144	28	28			4																														ППХ	49
Б1.44	Экономика путевого хозяйства	8				8				144	28		28		4																														ППХ	49
Б1.45	Проектирование и расчет элементов верхнего строения пути	8				8				144	42	42			4																														ППХ	49
Б1.46	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		9							72	16	16			2																														ППХ	49
Б1.47	Проектирование, расчет и содержание земляного полотна	9				9				216	48	16	32		6																														ППХ	49
Б1.48	Организация и управление путевым хозяйством	9			9					108	32		32		3																													ППХ	49	

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
Б1.49	Мониторинг и управление надежностью железнодорожного пути	8								216	42	42	28	6																				ППХ	49	
Б1.50	Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей		7							72	16		16	2																			МиТ	64		
Б1.51	Общий курс высокоскоростных железных дорог		5							72	16		16	2																			ВТС	18		
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2		1					360	64	96	32	10																						
Б1.ДВ.01.01	Математическое моделирование систем и процессов		7							108	16	32		3																				ППХ	49	
Б1.ДВ.01.02	Теория решения изобретательских задач																																	ППХ	49	
Б1.ДВ.02.01	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры под особогазонапряженное движение поездов	9			9					180	32	32	32	5																				ППХ	49	
Б1.ДВ.02.02	Проектирование и содержание железнодорожного пути ВСМ																																		ППХ	49
Б1.ДВ.03.01	Водоснабжение и водоотведение		9							72	16	32		2																					ППХ	49
Б1.ДВ.03.02	Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах																																		ППХ	49
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	30	14	16	4																						
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		5							72	16		16	2																					МОиТ	32
ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов		6							72	14	14		2																					ГТН	56

[ Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути  
- прием 2026 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				3ЭГ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8											
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ЭГ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ЭГ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ЭГ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ЭГ			
	Итого	28	53		8	7		1	28	8748	1646	910	1476		243	1044	208	112	144		29	936	196	98	112		26	972	176	160	96		27	864	154	140	84		24				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	28	51		8	7		1	28	8604	1616	896	1460		239	972	192	112	128		27	864	182	84	112		24	972	176	160	96		27	864	154	140	84		24				
Б1.01	История России	1	2					2		144	64		64		4																								История	110			
Б1.02	Основы российской государственности		1							72	16		16		2																								АБП	155			
Б1.03	Философия и основы критического мышления	4								72	16		32		2																								Философия	81			
Б1.04	Практикум по самоорганизации		1							72			32		2																								АБП	155			
Б1.05	Физическая культура и спорт		12							72			64		2																								ФКиС	108			
Б1.06	Иностранный язык		12							144			64		4																								ИЯ	21			
Б1.07	Правовая культура		4							72	16		16		2																								ТП	36			
Б1.08	Основы комплексной безопасности		4							72	16		16		2																									ХиИЭ	26		
Б1.09	Проектная деятельность		1-9							864			280		24	108			32		3	108			28		3	108			32		3	108			28		3	ППХ	49		
Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем		4							36	16				1																								ИУЦТ				
Б1.11	История транспорта		1							72	16		16		2																								История	110			
Б1.12	Общий курс транспорта	2								108	32		32		3																								ИУЦТ				
Б1.13	Математика	13	2							468	112		128		13																								ВМ	40			
Б1.14	Физика	23								288	64	32	64		8																								Физика	102			
Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта	2	1							252	64	64			7																									САП	34		
Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	1	2							180	32		64		5																									АБП	155		
Б1.17	Теоретическая механика	3								144	32		48		4																									ТМ	44		
Б1.18	Компьютерная графика и цифровые технологии в строительстве	4	3						3344	216	32	48			6																									САП	34		
Б1.19	Теоретическая механика (спецкурс)		4						44	72	16		16		2																								ТМ	44			
Б1.20	Сопроотивление материалов	4	3						3344	360	64	32	64		10																									СМ	63		
Б1.21	Строительная механика	6	5						5566	252	60		60		7	108	32		32		3	144	28		28		4												СМ	63			
Б1.22	Инженерная геодезия и геоинформатика	2	1						1122	180	32	64			5																									ГГН	56		
Б1.23	Введение в специальность		3						72	16					2																									ППХ	49		
Б1.24	Гидравлика и гидрология	4							44	144	32	16	16		4																									ППХ	49		
Б1.25	Инженерная геология		4						108	16	16				3																									АДАОиФ	134		
Б1.26	Механика грунтов, основания и фундаменты	6	5			5			66	216	30	60			6	108	16	32			3	108	14	28			3												АДАОиФ	134			
Б1.27	Основы строительной химии		3						108	16	16				3																									СМиТ	61		

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Курс 3															Курс 4															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				ЗЕТ	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	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ								
Б1.28	Строительные материалы	5	4							216	32	48			6	108	16	32			3																	СМиТ	61									
Б1.29	Технология строительного производства	5								144	32	32			4	144	32	32			4																ПСЖД	54										
Б1.30	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		5						55	108	32	16			3	108	32	16			3																СКЗиС	79										
Б1.31	Железнодорожный путь	6	5		5	6				252	60		60		7	144	32		32		4	108	28		28												ППХ	49										
Б1.32	Инженерная экология		5							72	16		16		2	72	16		16		2																ХиИЭ	26										
Б1.33	Электротехника и электромеханика		7							108	16	16			3												108	16	16					3				ЭЭТ	65									
Б1.34	Мосты на железных дорогах	7	6		67					252	60	62			7							108	28	14			3	144	32	48				4				МиТ	64									
Б1.35	Технология и механизация железнодорожного строительства		6		6					108	28	28			3							108	28	28			3										ПСЖД	54										
Б1.36	Тоннели на транспортных магистралях		6						66	108	28		28		3							108	28		28		3										МиТ	64										
Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог	7	6		7				66	216	60	14	48		6							72	28	14			2	144	32		48		4					ПСЖД	54									
Б1.38	Технология и механизация содержания железнодорожного пути	7			7					144	32	32			4													144	32	32				4					ППХ	49								
Б1.39	Содержание мостов и тоннелей		7							144	32	32			4													144	32	32				4					МиТ	64								
Б1.40	Метрология, стандартизация и сертификация		8							108	14	28			3																	108	14	28		3			ГН	56								
Б1.41	Транспортная безопасность		9							108	16		16		3																							ППХ	49									
Б1.42	Правила технической эксплуатации		9							108	16		16		3																							ППХ	49									
Б1.43	Техническое обслуживание железнодорожного пути		8		8					144	28	28			4																	144	28	28		4			ППХ	49								
Б1.44	Экономика путевого хозяйства	8			8					144	28		28		4																	144	28		28		4			ППХ	49							
Б1.45	Проектирование и расчет элементов верхнего строения пути	8			8					144	42	42			4																	144	42	42		4			ППХ	49								
Б1.46	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		9							72	16	16			2																								ППХ	49								
Б1.47	Проектирование, расчет и содержание земляного полотна	9			9					216	48	16	32		6																								ППХ	49								
Б1.48	Организация и управление путевым хозяйством	9			9					108	32		32		3																								ППХ	49								





Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов				Курс 5											Курс 6											Кафедра	Код	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				ЗЕТ	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						
Б1.28	Строительные материалы	5	4							216	32	48			6																						СМиТ	61		
Б1.29	Технология строительного производства	5			5					144	32	32			4																					ПСЖД	54			
Б1.30	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		5							55	108	32	16		3																					СКЗиС	79			
Б1.31	Железнодорожный путь	6	5		5	6				252	60	60			7																				ППХ	49				
Б1.32	Инженерная экология		5							72	16		16		2																				ХиИЭ	26				
Б1.33	Электротехника и электромеханика		7							108	16	16			3																				ЭЭТ	65				
Б1.34	Мосты на железных дорогах	7	6		67					252	60	62			7																				МиТ	64				
Б1.35	Технология и механизация железнодорожного строительства		6		6					108	28	28			3																				ПСЖД	54				
Б1.36	Тоннели на транспортных магистралях		6							66	108	28	28		3																				МиТ	64				
Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог	7	6		7					66	216	60	14	48	6																				ПСЖД	54				
Б1.38	Технология и механизация содержания железнодорожного пути	7			7					144	32	32			4																				ППХ	49				
Б1.39	Содержание мостов и тоннелей		7							144	32	32			4																				МиТ	64				
Б1.40	Метрология, стандартизация и сертификация		8							108	14	28			3																				ГГН	56				
Б1.41	Транспортная безопасность		9							108	16	16			3	108	16	16	3																ППХ	49				
Б1.42	Правила технической эксплуатации		9							108	16	16			3	108	16	16	3																ППХ	49				
Б1.43	Техническое обслуживание железнодорожного пути		8		8					144	28	28			4																				ППХ	49				
Б1.44	Экономика путевого хозяйства	8			8					144	28	28			4																				ППХ	49				
Б1.45	Проектирование и расчет элементов верхнего строения пути	8			8					144	42	42			4																				ППХ	49				
Б1.46	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		9							72	16	16			2	72	16	16	2																ППХ	49				
Б1.47	Проектирование, расчет и содержание земляного полотна	9			9					216	48	16	32		6	216	48	16	32	6															ППХ	49				
Б1.48	Организация и управление путевым хозяйством	9			9					108	32	32			3	108	32	32	3																ППХ	49				



Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - прием 2026 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		10		3204			89					59 1/3	3204			89			
Б2	Блок 2 "Практика"		10		2340			65					43 1/3	2340			65			
Б2.ДВ.01.01(У)	Проектно-технологическая практика (геодезическая)		1		216			6					4	216			6			
		1	2	Нет	216			6					4	216			6	ГГН	56	
Б2.ДВ.01.02(У)	Проектно-технологическая практика (отраслевая)		2		360			10					4	360			10			
		1	2	Нет	216			6					4	216			6	ГГН	56	
		2	4	Нет	144			4					2 2/3	144			4	ППХ	49	
Б2.ДВ.02.01(У)	Проектно-технологическая практика (геологическая, гидрологическая)		1		144			4					2 2/3	144			4			
		2	4	Нет	144			4					2 2/3	144			4	ППХ	49	
Б2.ДВ.03.01(П)	Технологическая практика 1		1		324			9					6	324			9			
		3	6	Нет	324			9					6	324			9	ППХ	49	
Б2.ДВ.03.02(П)	Технологическая практика 1 (отраслевая)		1		324			9					6	324			9			
		3	6	Нет	324			9					6	324			9	ППХ	49	
Б2.ДВ.04.01(П)	Технологическая практика 2		1		324			9					6	324			9			
		4	8	Нет	324			9					6	324			9	ППХ	49	
Б2.ДВ.04.02(П)	Технологическая практика 2 (отраслевая)		1		324			9					6	324			9			
		4	8	Нет	324			9					6	324			9	ППХ	49	
Б2.01(П)	Научно-исследовательская работа		1		216			6					4	216			6			
		5	10	Нет	216			6					4	216			6	ППХ	49	
Б2.02(П)	Преддипломная практика		1		108			3					2	108			3			
		5	10	Нет	108			3					2	108			3	ППХ	49	
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	ППХ	49	



Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - прием 2026 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
1.2.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
1.3.	Б1.09	Проектная деятельность
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.29	Технология строительного производства
2.2.	Б1.36	Тоннели на транспортных магистралях
3.	УК-3	Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог
3.2.	Б1.43	Техническое обслуживание железнодорожного пути
4.	УК-4	Способен к продуктивной коммуникации
4.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.06	Иностранный язык
4.3.	Б1.09	Проектная деятельность
5.	УК-5	Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
5.2.	Б1.06	Иностранный язык
6.	УК-6	Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке
6.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни
7.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
7.2.	Б1.05	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.08	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
9.1.	Б1.35	Технология и механизация железнодорожного строительства
9.2.	Б1.44	Экономика путевого хозяйства
10.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им
10.1.	Б1.07	Правовая культура
11.	УК-11	Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.02	Основы российской государственности
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности, используя методы естественных наук, математического анализа и моделирования на основе фундаментальных знаний физики, математики и общетехнических дисциплин для формализации, расчёта и обоснования решений, направленных на развитие транспортных систем
12.1.	Б1.13	Математика
12.2.	Б1.14	Физика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.3.	Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики
12.4.	Б1.17	Теоретическая механика
12.5.	Б1.19	Теоретическая механика (спецкурс)
12.6.	Б1.20	Сопrotивление материалов
12.7.	Б1.21	Строительная механика
12.8.	Б1.26	Механика грунтов, основания и фундаменты
12.9.	Б1.27	Основы строительной химии
12.10.	Б1.28	Строительные материалы
12.11.	Б1.30	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
12.12.	Б1.31	Железнодорожный путь
12.13.	Б1.33	Электротехника и электромеханика
13.	ОПК-2	Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы
13.1.	Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем
13.2.	Б1.11	История транспорта
13.3.	Б1.12	Общий курс транспорта
13.4.	Б1.51	Общий курс высокоскоростных железных дорог
14.	ОПК-3	Способен применять базовые цифровые и информационные технологии, включая методы искусственного интеллекта и машинного обучения, для сбора, обработки, хранения, передачи и анализа данных, прогнозирования, оптимизации и автоматизации процессов в профессиональной деятельности на транспорте
14.1.	Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта
15.	ОПК-4	Способен обеспечивать безопасность производственных процессов и эксплуатации транспортных систем, управлять рисками, соблюдать требования промышленной, экологической и транспортной безопасности
15.1.	Б1.41	Транспортная безопасность
15.2.	Б1.42	Правила технической эксплуатации
16.	ОПК-5	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
16.1.	Б1.18	Компьютерная графика и цифровые технологии в строительстве
16.2.	Б1.34	Мосты на железных дорогах
16.3.	Б1.36	Тоннели на транспортных магистралях
16.4.	Б1.40	Метрология, стандартизация и сертификация
17.	ОПК-6	Способен организовывать производственные и сервисные процессы на транспорте, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства
17.1.	Б1.32	Инженерная экология
17.2.	Б1.44	Экономика путевого хозяйства
17.3.	ФГД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
17.4.	ФГД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов
18.	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
18.1.	Б1.29	Технология строительного производства
18.2.	Б1.35	Технология и механизация железнодорожного строительства
18.3.	Б1.48	Организация и управление путевым хозяйством
19.	ПК-2	способен организовать производственную деятельность организации по изысканиям, проектированию, строительству, реконструкции, ремонту и содержанию транспортных объектов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.1.	Б1.23	Введение в специальность
19.2.	Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог
20.	ПК-3	способен руководить профессиональным коллективом работников подразделения, выполняющего проектно-изыскательские или строительные работы, а также работы по техническому обслуживанию транспортных объектов и сооружений
20.1.	Б1.29	Технология строительного производства
20.2.	Б1.35	Технология и механизация железнодорожного строительства
20.3.	Б1.50	Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей
21.	ПК-4	способен организовывать и выполнять инженерные изыскания, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы
21.1.	Б1.22	Инженерная геодезия и геоинформатика
21.2.	Б1.24	Гидравлика и гидрология
21.3.	Б1.25	Инженерная геология
21.4.	Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог
22.	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
22.1.	Б1.29	Технология строительного производства
22.2.	Б1.31	Железнодорожный путь
22.3.	Б1.34	Мосты на железных дорогах
22.4.	Б1.35	Технология и механизация железнодорожного строительства
22.5.	Б1.36	Тоннели на транспортных магистралях
22.6.	Б1.38	Технология и механизация содержания железнодорожного пути
22.7.	Б1.39	Содержание мостов и тоннелей
22.8.	Б1.ДВ.02.01	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры под особогрузонапряженное движение поездов
22.9.	Б1.ДВ.02.02	Проектирование и содержание железнодорожного пути ВСМ
22.10.	Б1.ДВ.03.01	Водоснабжение и водоотведение
22.11.	Б1.ДВ.03.02	Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах
23.	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
23.1.	Б1.29	Технология строительного производства
23.2.	Б1.31	Железнодорожный путь
23.3.	Б1.35	Технология и механизация железнодорожного строительства
23.4.	Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог
23.5.	Б1.46	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
23.6.	Б1.ДВ.01.01	Математическое моделирование систем и процессов
23.7.	Б1.ДВ.01.02	Теория решения изобретательских задач
24.	ПК-11	Способен разрабатывать проекты и схемы технологических процессов работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения, земляного полотна железнодорожного пути и искусственных сооружений анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
24.1.	Б1.43	Техническое обслуживание железнодорожного пути
24.2.	Б1.45	Проектирование и расчет элементов верхнего строения пути
24.3.	Б1.47	Проектирование, расчет и содержание земляного полотна
24.4.	Б1.49	Мониторинг и управление надежностью железнодорожного пути

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
24.5.	Б1.ДВ.02.01	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры под особогрузонапряженное движение поездов
24.6.	Б1.ДВ.02.02	Проектирование и содержание железнодорожного пути ВСМ
24.7.	Б1.ДВ.03.01	Водоснабжение и водоотведение
24.8.	Б1.ДВ.03.02	Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах
25.	ПК-12	Способен организовывать и руководить работами по ремонту и текущему содержанию верхнего строения, земляного полотна железнодорожного пути и искусственных сооружений с соблюдением охраны труда и техники безопасности
25.1.	Б1.48	Организация и управление путевым хозяйством
26.	ПК-13	Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания, разрабатывать проекты реконструкции и ремонта железнодорожного пути и искусственных сооружений, осуществлять авторский контроль
26.1.	Б1.43	Техническое обслуживание железнодорожного пути
26.2.	Б1.48	Организация и управление путевым хозяйством
26.3.	Б1.49	Мониторинг и управление надежностью железнодорожного пути
27.	ПК-14	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
27.1.	Б1.43	Техническое обслуживание железнодорожного пути

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - прием 2026 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	История России	УК-11
2	Б1.ДВ.01.01	Математическое моделирование систем и процессов	ПК-6
3	Б1.ДВ.01.02	Теория решения изобретательских задач	ПК-6
4	Б1.02	Основы российской государственности	УК-11
5	Б1.ДВ.02.01	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры под особогрузонапряженное движение поездов	ПК-5, ПК-11
6	Б1.ДВ.02.02	Проектирование и содержание железнодорожного пути ВСМ	ПК-5, ПК-11
7	Б1.ДВ.03.02	Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах	ПК-5, ПК-11
8	Б1.ДВ.03.01	Водоснабжение и водоотведение	ПК-5, ПК-11
9	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-5
10	Б1.04	Практикум по самоорганизации	УК-1, УК-4, УК-6, УК-7
11	Б1.05	Физическая культура и спорт	УК-7
12	Б1.06	Иностранный язык	УК-4, УК-5
13	Б1.07	Правовая культура	УК-10
14	Б1.08	Основы комплексной безопасности	УК-8
15	Б1.09	Проектная деятельность	УК-1, УК-4
16	Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем	ОПК-2
17	Б1.11	История транспорта	ОПК-2
18	Б1.12	Общий курс транспорта	ОПК-2
19	Б1.13	Математика	ОПК-1
20	Б1.14	Физика	ОПК-1
21	Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта	ОПК-3
22	Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	ОПК-1
23	Б1.17	Теоретическая механика	ОПК-1
24	Б1.18	Компьютерная графика и цифровые технологии в строительстве	ОПК-5
25	Б1.19	Теоретическая механика (спецкурс)	ОПК-1
26	Б1.20	Соппротивление материалов	ОПК-1
27	Б1.21	Строительная механика	ОПК-1
28	Б1.22	Инженерная геодезия и геоинформатика	ПК-4
29	Б1.23	Введение в специальность	ПК-2
30	Б1.24	Гидравлика и гидрология	ПК-4
31	Б1.25	Инженерная геология	ПК-4
32	Б1.26	Механика грунтов, основания и фундаменты	ОПК-1
33	Б1.27	Основы строительной химии	ОПК-1
34	Б1.28	Строительные материалы	ОПК-1
35	Б1.29	Технология строительного производства	УК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6
36	Б1.30	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ОПК-1
37	Б1.31	Железнодорожный путь	ОПК-1, ПК-5, ПК-6
38	Б1.32	Инженерная экология	ОПК-6

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
39	Б1.33	Электротехника и электромеханика	ОПК-1
40	Б1.34	Мосты на железных дорогах	ОПК-5, ПК-5
41	Б1.35	Технология и механизация железнодорожного строительства	УК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6
42	Б1.36	Тоннели на транспортных магистралях	УК-2, ОПК-5, ПК-5
43	Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог	УК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-6
44	Б1.38	Технология и механизация содержания железнодорожного пути	ПК-5
45	Б1.39	Содержание мостов и тоннелей	ПК-5
46	Б1.40	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5
47	Б1.41	Транспортная безопасность	ОПК-4
48	Б1.42	Правила технической эксплуатации	ОПК-4
49	Б1.43	Техническое обслуживание железнодорожного пути	УК-3, ПК-11, ПК-13, ПК-14
50	Б1.44	Экономика путевого хозяйства	УК-9, ОПК-6
51	Б1.45	Проектирование и расчет элементов верхнего строения пути	ПК-11
52	Б1.46	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ПК-6
53	Б1.47	Проектирование, расчет и содержание земляного полотна	ПК-11
54	Б1.48	Организация и управление путевым хозяйством	ПК-1, ПК-12, ПК-13
55	Б1.49	Мониторинг и управление надежностью железнодорожного пути	ПК-11, ПК-13
56	Б1.50	Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей	ПК-3
57	Б1.51	Общий курс высокоскоростных железных дорог	ОПК-2
58	Б2.ДВ.01.01(У)	Проектно-технологическая практика (геодезическая)	ПК-4
59	Б2.01(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-6
60	Б2.ДВ.01.02(У)	Проектно-технологическая практика (отраслевая)	ПК-5, ПК-11, ПК-13
61	Б2.ДВ.02.01(У)	Проектно-технологическая практика (геологическая, гидрологическая)	ПК-4
62	Б2.ДВ.02.02(У)	Проектно-технологическая практика (отраслевая)	ПК-5, ПК-11
63	Б2.02(П)	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14
64	Б2.ДВ.03.02(П)	Технологическая практика 1 (отраслевая)	ПК-5, ПК-11, ПК-14
65	Б2.ДВ.03.01(П)	Технологическая практика 1	ПК-1, ПК-12
66	Б2.ДВ.04.02(П)	Технологическая практика 2 (отраслевая)	ПК-12, ПК-14
67	Б2.ДВ.04.01(П)	Технологическая практика 2	ПК-3, ПК-14
68	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, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14
69	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ОПК-6
70	ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов	ОПК-6