МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Институт строительства транспортной инфраструктуры

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

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

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Геоинформационные технологии при проектировании, строительстве и эксплуатации транспортной инфраструктуры

Кафедра № 56 - «Геодезия, геоинформатика и навигация»

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

Идентификационный номер 4346379-2026

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*

Директор института *М.С. Пантелеева*

Заведующий кафедрой *И.Н. Розенберг*

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 ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)

ID подписи: 11992

Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич

Дата: 01.09.2026

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Геоинформационные технологии при проектировании, строительстве и эксплуатации транспортной инфраструктуры - прием 2026 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь				29 IX	Октябрь			27 X	Ноябрь				Декабрь				29 XII	Январь			26 I	Февраль			23 II	Март				30 III	Апрель			27 IV	Май				Июнь				29 VI	Июль			27 VII	Август			
0	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	1	2	9	16	23
	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VII	8	15	22	31
1																			Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	К	К	К	К	К	У	У	У	У
2																			Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	У	У	УУК	К	К	К	К	К
3																			Э	Э	Э	К	К																Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К
4																			Э	Э	Э	К	К																Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К
5																			Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Геоинформационные технологии при проектировании, строительстве и эксплуатации транспортной инфраструктуры - прием 2026 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 1												Курс 2												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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	25	58		8	6			1	28	8748	1662	924	1446		243	1008	192	64	272		28	936	176	80	272		26	936	176	80	176		26	1080	192	80	160		30		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	25	56		8	6			1	28	8604	1648	910	1414		239	1008	192	64	272		28	936	176	80	272		26	936	176	80	176		26	1080	192	80	160		30		
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																			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																			72	16		16		2	ТП	36
Б1.08	Основы комплексной безопасности		4								72	16		16		2																			72	16		16		2	УРТиТБ	26
Б1.09	Проектная деятельность		1-9								864			280		24	72			32		2	72			32		2	72			32		2	108			32		3	ГГН	56
Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем		4								36	16				1																			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							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		3							ВМ	40
Б1.14	Физика	23									288	64	32	64		8							144	32	16	32		4	144	32	16	32		4							Физика	102
Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта	2	1								252	64	64			7	144	32	32			4	108	32	32			3													САПвС	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													144	32		48		4							ТМ	44
Б1.18	Компьютерная графика и цифровые технологии в строительстве	4	3							3344	216	32	48			6													108	16	32			3	108	16	16			3	САПвС	34
Б1.19	Теоретическая механика (спецкурс)		4							44	72	16		16		2																			72	16		16		2	ТМ	44
Б1.20	Сопротивление материалов	4	3							3344	360	64	32	64		10													180	32	16	32		5	180	32	16	32		5	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													72	16				2							ГГН	56
Б1.24	Гидравлика и гидрология	4								44	144	32	16	16		4																			144	32	16	16		4	ППХ	49
Б1.25	Инженерная геология		4								108	16	16			3																			108	16	16			3	ГиГ	134

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 1												Курс 2												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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		
Б1.26	Механика грунтов, основания и фундаменты	6	5			5				66	216	30	60			6																									ГиГ	134
Б1.27	Основы строительной химии		3								108	16	16			3													108	16	16			3							СМиТ	61
Б1.28	Строительные материалы	5	4								216	32	48			6																			108	16	16			3	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																									УРТиТБ	26
Б1.33	Электротехника и электромеханика		7								108	16	16			3																									ЭЭТ	65
Б1.34	Мосты на железных дорогах	7	6		67						252	60	46			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																									МиТ	64
Б1.42	Правила технической эксплуатации		9								108	16		16		3																									ППХ	49
Б1.43	ГИС железнодорожного транспорта		89			8					216	44	74			6																									ГГН	56
Б1.44	Системы информационного моделирования на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации железнодорожных инфраструктурных объектов		89		8						252	60	60			7																									ГГН	56

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 1												Курс 2												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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		
Б1.45	Геоинформационное обеспечение строительства и реконструкции инфраструктурных объектов		8			8					108	28		42		3																									ГГН	56
Б1.46	Технологии постановки пути в проектное положение координатными методами	9			9						108	32		32		3																									ГГН	56
Б1.47	Цифровые модели пути и объектов инфраструктуры	8									144	28	28			4																									ГГН	56
Б1.48	Методы геодезических измерений	8									144	28	28			4																									ГГН	56
Б1.49	ГИС и пространственные данные	9			9						144	32	32			4																									ГГН	56
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		3								288	80	48	32		8																										
Б1.ДВ.01.01	Инженерно-геодезические изыскания на базе ВКС		7								108	32		32		3																									ГГН	56
Б1.ДВ.01.02	Проектирование реконструкции железных дорог на участках, оснащенных ВКС																																								ГГН	56
Б1.ДВ.02.01	Контроль строительства и реконструкции геоинформационными методами		9								72	16	16			2																									ГГН	56
Б1.ДВ.02.02	Мониторинг пространственных параметров пути																																								ГГН	56
Б1.ДВ.03.01	Геодезические работы в строительстве		9								108	32	32			3																									ГГН	56
Б1.ДВ.03.02	Геоинформационный анализ данных																																								ГГН	56
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

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 1												Курс 2												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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		

[Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Геоинформационные технологии при проектировании, строительстве и эксплуатации транспортной инфраструктуры - прием 2026 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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	25	58		8	6			1	28	8748	1662	924	1446		243	1044	192	112	160		29	936	196	98	112		26	972	192	112	128		27	864	154	154	70		24		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	25	56		8	6			1	28	8604	1648	910	1414		239	972	192	112	128		27	864	182	84	112		24	972	192	112	128		27	864	154	154	70		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																									УРТиТБ	26
Б1.09	Проектная деятельность		1-9								864			280		24	108			32		3	108			28		3	108			32		3	108			28		3	ГГН	56
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																									САПвС	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																									САПвС	34
Б1.19	Теоретическая механика (спецкурс)		4							44	72	16		16		2																									ТМ	44
Б1.20	Сопротивление 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																									ГГН	56
Б1.24	Гидравлика и гидрология	4								44	144	32	16	16		4																									ППХ	49
Б1.25	Инженерная геология		4								108	16	16			3																									ГиГ	134

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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		
Б1.26	Механика грунтов, основания и фундаменты	6	5			5				66	216	30	60			6	108	16	32			3	108	14	28			3												ГиГ	134
Б1.27	Основы строительной химии		3								108	16	16			3																								СМиТ	61
Б1.28	Строительные материалы	5	4								216	32	48			6	108	16	32			3																		СМиТ	61
Б1.29	Технология строительного производства	5				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		3												ППХ	49
Б1.32	Инженерная экология		5								72	16		16		2	72	16		16		2																		УРТиТБ	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	46			7							108	28	14			3	144	32	32			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	ГГН	56
Б1.41	Транспортная безопасность		9								108	16		16		3																								МиТ	64
Б1.42	Правила технической эксплуатации		9								108	16		16		3																								ППХ	49
Б1.43	ГИС железнодорожного транспорта		89			8					216	44	74			6																			108	28	42			3	ГГН	56
Б1.44	Системы информационного моделирования на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации железнодорожных инфраструктурных объектов		89		8						252	60	60			7																			144	28	28			4	ГГН	56

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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		
Б1.45	Геоинформационное обеспечение строительства и реконструкции инфраструктурных объектов		8			8					108	28		42		3																			108	28		42		3	ГГН	56
Б1.46	Технологии постановки пути в проектное положение координатными методами	9			9						108	32		32		3																									ГГН	56
Б1.47	Цифровые модели пути и объектов инфраструктуры	8									144	28	28			4																			144	28	28			4	ГГН	56
Б1.48	Методы геодезических измерений	8									144	28	28			4																			144	28	28			4	ГГН	56
Б1.49	ГИС и пространственные данные	9			9						144	32	32			4																									ГГН	56
Б1.50	Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей		7								72	16		16		2													72	16		16		2							МиТ	64
Б1.51	Общий курс высокоскоростных железных дорог		5								72	16		16		2	72	16		16		2																			ВТС	18
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		3								288	80	48	32		8													108	32		32		3								
Б1.ДВ.01.01	Инженерно-геодезические изыскания на базе ВКС		7								108	32		32		3													108	32		32		3							ГГН	56
Б1.ДВ.01.02	Проектирование реконструкции железных дорог на участках, оснащенных ВКС																																								ГГН	56
Б1.ДВ.02.01	Контроль строительства и реконструкции геоинформационными методами		9								72	16	16			2																									ГГН	56
Б1.ДВ.02.02	Мониторинг пространственных параметров пути																																								ГГН	56
Б1.ДВ.03.01	Геодезические работы в строительстве		9								108	32	32			3																									ГГН	56
Б1.ДВ.03.02	Геоинформационный анализ данных																																								ГГН	56
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	14	14	32		4	72			32		2	72	14	14			2														
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		5								72			32		2	72			32		2																			МОиГТ	32

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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		
ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов		6								72	14	14			2							72	14	14			2													ГГН	56

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Геоинформационные технологии при проектировании, строительстве и эксплуатации транспортной инфраструктуры - прием 2026 года

2. План (курсы 5 и 6)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 5												Курс 6												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 9						Семестр 10						Семестр 11						Семестр 12							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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	25	58		8	6			1	28	8748	1662	924	1446		243	972	192	144	96		27																			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	25	56		8	6			1	28	8604	1648	910	1414		239	972	192	144	96		27																			
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																								УРТиТБ	26
Б1.09	Проектная деятельность		1-9								864			280		24	108			32		3																		ГГН	56
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																								САПвС	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																								САПвС	34
Б1.19	Теоретическая механика (спецкурс)		4							44	72	16		16		2																								ТМ	44
Б1.20	Сопротивление 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																								ГГН	56
Б1.23	Введение в специальность		3								72	16				2																								ГГН	56
Б1.24	Гидравлика и гидрология	4								44	144	32	16	16		4																								ППХ	49
Б1.25	Инженерная геология		4								108	16	16			3																								ГиГ	134

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 5												Курс 6												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 9						Семестр 10						Семестр 11						Семестр 12							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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		
Б1.26	Механика грунтов, основания и фундаменты	6	5			5				66	216	30	60			6																								ГиГ	134
Б1.27	Основы строительной химии		3								108	16	16			3																								СМиТ	61
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																								УРТиТБ	26
Б1.33	Электротехника и электромеханика		7								108	16	16			3																								ЭЭТ	65
Б1.34	Мосты на железных дорогах	7	6		67						252	60	46			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																		МиТ	64
Б1.42	Правила технической эксплуатации		9								108	16		16		3	108	16		16		3																		ППХ	49
Б1.43	ГИС железнодорожного транспорта		89			8					216	44	74			6	108	16	32			3																		ГГН	56
Б1.44	Системы информационного моделирования на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации железнодорожных инфраструктурных объектов		89		8						252	60	60			7	108	32	32			3																		ГГН	56

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 5												Курс 6												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 9						Семестр 10						Семестр 11						Семестр 12							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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		
Б1.45	Геоинформационное обеспечение строительства и реконструкции инфраструктурных объектов		8			8					108	28		42		3																									ГГН	56
Б1.46	Технологии постановки пути в проектное положение координатными методами	9			9						108	32		32		3	108	32		32		3																			ГГН	56
Б1.47	Цифровые модели пути и объектов инфраструктуры	8									144	28	28			4																									ГГН	56
Б1.48	Методы геодезических измерений	8									144	28	28			4																									ГГН	56
Б1.49	ГИС и пространственные данные	9			9						144	32	32			4	144	32	32			4																			ГГН	56
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		3								288	80	48	32		8	180	48	48			5																				
Б1.ДВ.01.01	Инженерно-геодезические изыскания на базе ВКС		7								108	32		32		3																									ГГН	56
Б1.ДВ.01.02	Проектирование реконструкции железных дорог на участках, оснащенных ВКС																																								ГГН	56
Б1.ДВ.02.01	Контроль строительства и реконструкции геоинформационными методами		9								72	16	16			2	72	16	16			2																			ГГН	56
Б1.ДВ.02.02	Мониторинг пространственных параметров пути																																								ГГН	56
Б1.ДВ.03.01	Геодезические работы в строительстве		9								108	32	32			3	108	32	32			3																			ГГН	56
Б1.ДВ.03.02	Геоинформационный анализ данных																																								ГГН	56
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

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 5												Курс 6												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 9						Семестр 10						Семестр 11						Семестр 12							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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		

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Геоинформационные технологии при проектировании, строительстве и эксплуатации транспортной инфраструктуры - 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		Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	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	ГГН	56
Б2.ДВ.03.02(П)	Технологическая практика 1 (отраслевая)		1		324			9						6	324			9		
		3	6	Нет	324			9						6	324			9	ГГН	56
Б2.ДВ.04.01(П)	Технологическая практика 2		1		324			9						6	324			9		
		4	8	Нет	324			9						6	324			9	ГГН	56
Б2.ДВ.04.02(П)	Технологическая практика 2 (отраслевая)		1		324			9						6	324			9		
		4	8	Нет	324			9						6	324			9	ГГН	56
Б2.01(П)	Научно-исследовательская работа		1		216			6						4	216			6		
		5	10	Нет	216			6						4	216			6	ГГН	56
Б2.02(П)	Преддипломная практика		1		108			3						2	108			3		
		5	10	Нет	108			3						2	108			3	ГГН	56
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	ГГН	56

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Геоинформационные технологии при проектировании, строительстве и эксплуатации транспортной инфраструктуры - прием 2026 года

3. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем.10	Всего	Сем.11	Сем.12
Итого (с факультативами)				304	60	28	32	60	26	34	64	29	35	60	27	33	60	27	33			
Итого по плану	100	0	12	300	60	28	32	60	26	34	60	27	33	60	27	33	60	27	33			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	3	239	54	28	26	56	26	30	51	27	24	51	27	24	27	27				
Блок 2 "Практика"	100	0	76	37	6		6	4		4	9		9	9		9	9		9			
Факультативные дисциплины				4							4	2	2									
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	24													24		24			

	Наименование	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем.10	Всего	Сем.11	Сем.12
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	7	3	4	7	3	4	5	2	3	4	2	2	2	2				
	Зачет (Зачет)	14	8	6	12	5	7	14	8	6	11	6	5	7	7				
	Курсовой проект (КП)							3	1	2	3	2	1	2	2				
	Курсовая работа (КР)							3	2	1	3	1	2						
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	1		1	1		1	1		1	1		1	2		2			
	Расчетно-графическая работа (РГР)	4	2	2	12	4	8	12	4	8									
	Эссе (Эс)	1		1															

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Геоинформационные технологии при проектировании, строительстве и эксплуатации транспортной инфраструктуры - 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
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
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
12.3.	Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики
12.4.	Б1.17	Теоретическая механика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.5.	Б1.19	Теоретическая механика (спецкурс)
12.6.	Б1.20	Сопротивление 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.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
17.3.	ФТД.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
19.	ПК-2	способен организовать производственную деятельность организации по изысканиям, проектированию, строительству, реконструкции, ремонту и содержанию транспортных объектов
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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
20.1.	Б1.29	Технология строительного производства
20.2.	Б1.35	Технология и механизация железнодорожного строительства
20.3.	Б1.43	ГИС железнодорожного транспорта
20.4.	Б1.50	Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей
20.5.	Б1.ДВ.03.01	Геодезические работы в строительстве
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
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.ДВ.03.02	Геоинформационный анализ данных
24.	ПК-26	Способен создавать цифровые модели пути и объектов инфраструктуры на базе ВКС
24.1.	Б1.44	Системы информационного моделирования на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации железнодорожных инфраструктурных объектов
24.2.	Б1.47	Цифровые модели пути и объектов инфраструктуры
24.3.	Б1.ДВ.03.02	Геоинформационный анализ данных
25.	ПК-27	Способен выполнять проектирование строительства, реконструкции и ремонта железных дорог в едином координатно-временном пространстве ВКС
25.1.	Б1.43	ГИС железнодорожного транспорта
25.2.	Б1.45	Геоинформационное обеспечение строительства и реконструкции инфраструктурных объектов
25.3.	Б1.47	Цифровые модели пути и объектов инфраструктуры
25.4.	Б1.49	ГИС и пространственные данные
26.	ПК-28	Способен выполнять геодезическое сопровождение строительства, реконструкции и ремонтов на участках, оснащенных ВКС
26.1.	Б1.46	Технологии постановки пути в проектное положение координатными методами
26.2.	Б1.48	Методы геодезических измерений
26.3.	Б1.ДВ.01.01	Инженерно-геодезические изыскания на базе ВКС

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
26.4.	Б1.ДВ.01.02	Проектирование реконструкции железных дорог на участках, оснащенных ВКС
26.5.	Б1.ДВ.03.01	Геодезические работы в строительстве
27.	ПК-29	Способен выполнять контроль и мониторинг пути и инфраструктуры координатными методами на базе ВКС
27.1.	Б1.48	Методы геодезических измерений
27.2.	Б1.ДВ.02.01	Контроль строительства и реконструкции геоинформационными методами
27.3.	Б1.ДВ.02.02	Мониторинг пространственных параметров пути

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Геоинформационные технологии при проектировании, строительстве и эксплуатации транспортной инфраструктуры - 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	Инженерно-геодезические изыскания на базе ВКС	ПК-28
3	Б1.ДВ.01.02	Проектирование реконструкции железных дорог на участках, оснащенных ВКС	ПК-28
4	Б1.02	Основы российской государственности	УК-11
5	Б1.ДВ.02.01	Контроль строительства и реконструкции геоинформационными методами	ПК-29
6	Б1.ДВ.02.02	Мониторинг пространственных параметров пути	ПК-29
7	Б1.ДВ.03.02	Геоинформационный анализ данных	ПК-6, ПК-26
8	Б1.ДВ.03.01	Геодезические работы в строительстве	ПК-3, ПК-28
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	Сопротивление 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	ГИС железнодорожного транспорта	ПК-3, ПК-27
50	Б1.44	Системы информационного моделирования на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации железнодорожных инфраструктурных объектов	ПК-26
51	Б1.45	Геоинформационное обеспечение строительства и реконструкции инфраструктурных объектов	ПК-27
52	Б1.46	Технологии постановки пути в проектное положение координатными методами	ПК-28
53	Б1.47	Цифровые модели пути и объектов инфраструктуры	ПК-26, ПК-27
54	Б1.48	Методы геодезических измерений	ПК-28, ПК-29
55	Б1.49	ГИС и пространственные данные	ПК-27
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-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
60	Б2.ДВ.01.02(У)	Проектно-технологическая практика (отраслевая)	ПК-4
61	Б2.ДВ.02.01(У)	Проектно-технологическая практика (геологическая, гидрологическая)	ПК-4
62	Б2.ДВ.02.02(У)	Проектно-технологическая практика (отраслевая)	ПК-4
63	Б2.02(П)	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29
64	Б2.ДВ.03.02(П)	Технологическая практика 1 (отраслевая)	ПК-1, ПК-4
65	Б2.ДВ.03.01(П)	Технологическая практика 1	ПК-1, ПК-4
66	Б2.ДВ.04.02(П)	Технологическая практика 2 (отраслевая)	ПК-3, ПК-28
67	Б2.ДВ.04.01(П)	Технологическая практика 2	ПК-3, ПК-28
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-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29
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