

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  
08.05.01 - Строительство уникальных зданий и сооружений,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация: Строительство подземных сооружений

Кафедра № 64 - «Мосты и тоннели»

Квалификация: Инженер-строитель
Программа подготовки: базовое высшее образование
Форма обучения: очная
Срок обучения: 6г

Идентификационный номер 4346311-2026

Образовательный стандарт № 397/а  
от 06.05.2026

### Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, проектный, технологический

### СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

*А.И. Пушкин*

И.о. директора 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: 01.06.2026



Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений. Специализация: Строительство подземных сооружений - 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	РПР	Всего	в том числе				Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4							
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб			Пр	ТП
	Итого	33	60		12	4		1	20	10728	1974	418	2514		298	1044	208	32	304		29	972	192	48	304		27	972	160	96	192		27	1008	192	48	208		28		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	33	58		12	4		1	20	10584	1960	404	2482		294	1044	208	32	304		29	972	192	48	304		27	972	160	96	192		27	1008	192	48	208		28		
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		1							72	16		16		2	72	16		16		2																		ТП	36	
Б1.08	Основы комплексной безопасности		1							72	16		16		2	72	16		16		2																		УБТ	28	
Б1.09	Проектная деятельность		1-11							1116			340		31	72			32		2	72			32		2	108			32		3	108			32		3	МиТ	64
Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем		4							36	16				1																								ИУЦТ	166	
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	166	
Б1.13	Математика	1-3	4							612	160		176		17	180	48		48		5	180	48		48		5	144	32		48		4	108	32		32		3	ВМ	40
Б1.14	Физика	23	4							432	96	32	96		12							180	32	16	32		5	144	32	16	32		4	108	32		32		3	Физика	102
Б1.15	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	1	2							180	32		64		5	108	32		32		3	72			32		2												АБП	155	
Б1.16	Теоретическая механика	4	23							324	96		96		9							108	32		32		3	108	32		32		3	108	32		32		3	ТМ	44
Б1.17	Сопротивление материалов	4	3							360	64	32	96		10													180	32	16	48		5	180	32	16	48		5	СМ	63
Б1.18	Введение в информационные технологии		1							72	16	16			2	72	16	16			2																		САП	34	
Б1.19	Компьютерная графика и цифровые технологии в строительстве		34							333444	288	32	48		8													144	16	32			4	144	16	16			4	САП	34
Б1.20	Строительная механика	56								555666	288	60	60		8																								СМ	63	
Б1.21	Основы строительной химии		4							144	16	16			4																		144	16	16				4	ХиИЭ	26
Б1.22	Инженерная геология	3								144	16	32			4													144	16	32									АДАОиФ	134	
Б1.23	Инженерная геодезия и геоинформатика		12							1122	144	32	48		4	72	16	16				2	72	16	32		2												ГГН	56	
Б1.24	Гидравлика и инженерная гидрология		5							108	32		32		3																								ППХ	49	

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												
Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация		7							108	16		32		3																					ГГН	56									
Б1.26	Электроснабжение		6							108	28	14			3																				ЭЭТ	65										
Б1.27	Теория упругости		7							108	32		32		3																				СМ	63										
Б1.28	Динамика и устойчивость сооружений	8								108	28		28		3																				СМ	63										
Б1.29	Сейсмостойкость подземных сооружений		9							144	32		32		4																				МиТ	64										
Б1.30	Маршейдерия		6							108	28	14	28		3																				ГГН	56										
Б1.31	Информационное моделирование подземных сооружений	7	8							252	46		46		7																				САП	34										
Б1.32	Механика грунтов, основания и фундаменты	6	5		5				66	216	44	44			6																				АДАОиФ	134										
Б1.33	Строительные конструкции и архитектура инженерных сооружений		5	6					55	252	44		44		7																				МиТ	64										
Б1.34	Механизация и автоматизация подземного строительства		5		5					144	16		32		4																				МиТ	64										
Б1.35	Материаловедение и технология конструкционных материалов	6	5							216	44	14	60		6																				СМиТ	61										
Б1.36	Городские тоннели	8			8					108	28		28		3																				МиТ	64										
Б1.37	Гидротехнические подземные сооружения	9			9					144	32	16	32		4																				МиТ	64										
Б1.38	Подземные коммуникации мегаполисов	10			10					144	28	14	28		4																				МиТ	64										
Б1.39	Подземные сооружения транспортной инфраструктуры	8-10	7		78910					720	120	16	120		20																				МиТ	64										
Б1.40	Подземные сооружения специального назначения	11	10		11					324	60		76		9																				МиТ	64										
Б1.41	Специальные способы возведения подземных сооружений	79	8		78	9				324	92	16	76		9																				МиТ	64										
Б1.42	Промышленная безопасность и аварийные ситуации при освоении подземного пространства		1011							288	60		76		8																				МиТ	64										
Б1.43	Содержание и реконструкция подземных сооружений	10	9		10					180	60		44		5																				МиТ	64										



Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений. Специализация: Строительство подземных сооружений - 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				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	33	60		12	4			1	20	10728	1974	418	2514		298	1224	192	16	256		34	864	182	84	140		24	900	160	32	240		25	936	168		210		26		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	33	58		12	4			1	20	10584	1960	404	2482		294	1152	192	16	224		32	792	168	70	140		22	900	160	32	240		25	936	168		210		26		
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		1								72	16		16		2																								ТП	36	
Б1.08	Основы комплексной безопасности		1								72	16		16		2																								УБТ	28	
Б1.09	Проектная деятельность		1-11								1116			340		31	108			32		3	108			28		3	108			32		3	108			28		3	МиТ	64
Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем		4								36	16				1																								ИУЦТ	166	
Б1.11	История транспорта		1								72	16		16		2																								История	110	
Б1.12	Общий курс транспорта	2									108	32		32		3																								ИУЦТ	166	
Б1.13	Математика	1-3	4								612	160		176		17																								ВМ	40	
Б1.14	Физика	23	4								432	96	32	96		12																								Физика	102	
Б1.15	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	1	2								180	32		64		5																								АБП	155	
Б1.16	Теоретическая механика	4	23								324	96		96		9																								ТМ	44	
Б1.17	Сопротивление материалов	4	3								360	64	32	96		10																								СМ	63	
Б1.18	Введение в информационные технологии		1								72	16	16			2																								САП	34	
Б1.19	Компьютерная графика и цифровые технологии в строительстве		34								333444	288	32	48		8																								САП	34	
Б1.20	Строительная механика	56									555666	288	60	60		8	144	32		32		4	144	28		28		4												СМ	63	
Б1.21	Основы строительной химии		4								144	16	16			4																								ХиИЭ	26	
Б1.22	Инженерная геология	3									144	16	32			4																								АДАОнФ	134	
Б1.23	Инженерная геодезия и геоинформатика		12								1122	144	32	48		4																								ГГН	56	

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				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			ЗЕТ
Б1.24	Гидравлика и инженерная гидрология		5								108	32		32		3	108	32		32		3																			ППХ	49
Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация		7								108	16		32		3																								ГГН	56	
Б1.26	Электроснабжение		6								108	28	14			3																							ЭЭТ	65		
Б1.27	Теория упругости		7								108	32		32		3																							СМ	63		
Б1.28	Динамика и устойчивость сооружений		8								108	28		28		3																							СМ	63		
Б1.29	Сейсмостойкость подземных сооружений		9								144	32		32		4																							МиТ	64		
Б1.30	Маркшейдерия		6								108	28	14	28		3																							ГГН	56		
Б1.31	Информационное моделирование подземных сооружений		7	8							252	46		46		7																								САП	34	
Б1.32	Механика грунтов, основания и фундаменты		6	5		5					66	216	44	44		6	108	16	16			3	108	28	28														АДАОиФ	134		
Б1.33	Строительные конструкции и архитектура инженерных сооружений		5	6							55	252	44		44		7	144	16		16		4	108	28		28												МиТ	64		
Б1.34	Механизация и автоматизация подземного строительства		5			5					144	16		32		4	144	16		32		4																	МиТ	64		
Б1.35	Материаловедение и технология конструкционных материалов		6	5							216	44	14	60		6	108	16		32		3	108	28	14	28													СМиТ	61		
Б1.36	Городские тоннели		8								108	28		28		3																							МиТ	64		
Б1.37	Гидротехнические подземные сооружения		9			9					144	32	16	32		4																							МиТ	64		
Б1.38	Подземные коммуникации мегаполисов		10			10					144	28	14	28		4																							МиТ	64		
Б1.39	Подземные сооружения транспортной инфраструктуры		8-10	7		78910					720	120	16	120		20																							МиТ	64		
Б1.40	Подземные сооружения специального назначения		11	10		11					324	60		76		9																							МиТ	64		
Б1.41	Специальные способы возведения подземных сооружений		79	8		78	9				324	92	16	76		9																							МиТ	64		
Б1.42	Промышленная безопасность и аварийные ситуации при освоении подземного пространства			1011							288	60		76		8																							МиТ	64		

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
Б1.43	Содержание и реконструкция подземных сооружений	10	9			10					180	60		44		5																						МиТ	64
Б1.44	Изыскания при проектировании подземных сооружений	5				5					144	32		32		4	144	32		32		4														МиТ	64		
Б1.45	Организация, планирование и управление строительством подземных сооружений	11			11						108	32	16	32		3																				МиТ	64		
Б1.46	Теплогасоснабжение и вентиляция	11									180	32	16	32		5																			ТВТ РОАТ	76			
Б1.47	Механика подземных сооружений		10								144	28		28		4																			МиТ	64			
Б1.48	Нелинейные задачи строительной механики		11								216	32		48		6																			СМ	63			
Б1.49	Программное обеспечение расчётов подземных сооружений	7	89								288	46		108		8								108	16		48		3	108	14		28		3	МиТ	64		
Б1.50	Металлические конструкции		89								216	44		60		6														108	28		28		3	МиТ	64		
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		1								144	32		16		4	144	32		16		4																	
Б1.ДВ.01.01	Ценообразование и сметное дело в строительстве		5								144	32		16		4	144	32		16		4														МиТ	64		
Б1.ДВ.01.02	Экономика строительства																																			МиТ	64		
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	14	14	32		4	72			32		2	72	14	14														
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		5								72			32		2	72			32		2														МОиТ	32		
ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов		6								72	14	14			2		72	14	14																ГГН	56		



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				Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12																	
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ														
Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация		7							108	16		32		3																				ГГН	56												
Б1.26	Электроснабжение		6							108	28	14			3																			ЭЭТ	65													
Б1.27	Теория упругости		7							108	32		32		3																			СМ	63													
Б1.28	Динамика и устойчивость сооружений	8								108	28		28		3																			СМ	63													
Б1.29	Сейсмостойкость подземных сооружений		9							144	32		32		4	144	32		32		4													МиТ	64													
Б1.30	Маркшейдерия		6							108	28	14	28		3																			ГГН	56													
Б1.31	Информационное моделирование подземных сооружений	7	8							252	46		46		7																			САП	34													
Б1.32	Механика грунтов, основания и фундаменты	6	5		5				66	216	44	44		6																				АДАОнФ	134													
Б1.33	Строительные конструкции и архитектура инженерных сооружений	5	6						55	252	44		44		7																			МиТ	64													
Б1.34	Механизация и автоматизация подземного строительства		5		5					144	16		32		4																			МиТ	64													
Б1.35	Материаловедение и технология конструкционных материалов	6	5							216	44	14	60		6																			СМиТ	61													
Б1.36	Городские тоннели	8				8				108	28		28		3																			МиТ	64													
Б1.37	Гидротехнические подземные сооружения	9			9					144	32	16	32		4	144	32	16	32		4													МиТ	64													
Б1.38	Подземные коммуникации мегаполисов	10			10					144	28	14	28		4						144	28	14	28		4								МиТ	64													
Б1.39	Подземные сооружения транспортной инфраструктуры	8-10	7		78910					720	120	16	120		20	180	32		32		5	144	28		28		4							МиТ	64													
Б1.40	Подземные сооружения специального назначения	11	10		11					324	60		76		9						144	28		28		4	180	32		48		5			МиТ	64												
Б1.41	Специальные способы возведения подземных сооружений	79	8		78	9				324	92	16	76		9	108	32		16		3													МиТ	64													
Б1.42	Промышленная безопасность и аварийные ситуации при освоении подземного пространства		1011							288	60		76		8						108	28		28		3	180	32		48		5			МиТ	64												
Б1.43	Содержание и реконструкция подземных сооружений	10	9		10					180	60		44		5	72	32		16		2	108	28		28		3							МиТ	64													



Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений. Специализация: Строительство подземных сооружений - 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		3348			93					62	3348			93			
Б2	Блок 2 "Практика"		10		2484			69					46	2484			69			
Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика 1		1		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ГН	56	
Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика 1 (отраслевая)		1		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ГН	56	
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		1		216			6					4	216			6			
		1	2	Нет	216			6					4	216			6	ГН	56	
Б2.ДВ.02.01(П)	Производственная практика		3		864			24					16	864			24			
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	МнТ	64	
		4	8	Нет	324			9					6	324			9	МнТ	64	
		5	10	Нет	324			9					6	324			9	МнТ	64	
Б2.ДВ.02.02(П)	Производственная практика (отраслевая)		3		864			24					16	864			24			
		5	10	Нет	324			9					6	324			9	МнТ	64	
		4	8	Нет	324			9					6	324			9	МнТ	64	
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	МнТ	64	
Б2.02(П)	Преддипломная практика		1		324			9					6	324			9			
		6	12	Нет	324			9					6	324			9	МнТ	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			
		6		Нет	864			24					16	864			24	МнТ	64	



Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений. Специализация: Строительство подземных сооружений - 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.	Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.	Б1.45	Организация, планирование и управление строительством подземных сооружений
3.	УК-3	Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.34	Механизация и автоматизация подземного строительства
3.2.	Б1.44	Изыскания при проектировании подземных сооружений
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
7.3.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
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
8.2.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
9.	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
9.1.	Б1.ДВ.01.01	Ценообразование и сметное дело в строительстве
9.2.	Б1.ДВ.01.02	Экономика 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
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.	Б1.15	Начертательная геометрия и основы инженерной графики
12.4.	Б1.16	Теоретическая механика
12.5.	Б1.17	Сопrotивление материалов
12.6.	Б1.20	Строительная механика
12.7.	Б1.27	Теория упругости
12.8.	Б1.28	Динамика и устойчивость сооружений
12.9.	Б1.48	Нелинейные задачи строительной механики
12.10.	ФГД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов
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
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
14.1.	Б1.18	Введение в информационные технологии
14.2.	Б1.19	Компьютерная графика и цифровые технологии в строительстве
14.3.	ФГД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов
15.	ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
15.1.	Б1.22	Инженерная геология
15.2.	Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация
15.3.	Б1.33	Строительные конструкции и архитектура инженерных сооружений
16.	ОПК-5	Способен обеспечивать безопасность производственных процессов и эксплуатации транспортных систем, управлять рисками, соблюдать требования промышленной, экологической и транспортной безопасности
16.1.	Б1.22	Инженерная геология
16.2.	Б1.23	Инженерная геодезия и геоинформатика
16.3.	Б1.34	Механизация и автоматизация подземного строительства
17.	ОПК-6	Способен организовывать производственные и сервисные процессы в области строительства, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства
17.1.	Б1.29	Сейсмостойкость подземных сооружений
17.2.	Б1.34	Механизация и автоматизация подземного строительства
18.	ПК-4	Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы
18.1.	Б1.22	Инженерная геология
18.2.	Б1.44	Изыскания при проектировании подземных сооружений
19.	ПК-5	Способен разрабатывать проекты строительства, реконструкции и ремонта, осуществлять авторский надзор и экспертную оценку производственных процессов, организовывать взаимодействие между работниками проектных и строительных организаций
19.1.	Б1.34	Механизация и автоматизация подземного строительства
19.2.	Б1.41	Специальные способы возведения подземных сооружений
19.3.	Б1.43	Содержание и реконструкция подземных сооружений
20.	ПК-6	Способен принимать решения в области научно-исследовательских задач строительства, применяя нормативную базу, теоретические основы, опыт строительства и эксплуатации подземных сооружений

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
20.1.	Б1.21	Основы строительной химии
20.2.	Б1.24	Гидравлика и инженерная гидрология
20.3.	Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация
20.4.	Б1.26	Электроснабжение
20.5.	Б1.29	Сейсмостойкость подземных сооружений
20.6.	Б1.35	Материаловедение и технология конструкционных материалов
20.7.	Б1.42	Промышленная безопасность и аварийные ситуации при освоении подземного пространства
20.8.	Б1.43	Содержание и реконструкция подземных сооружений
20.9.	Б1.49	Программное обеспечение расчётов подземных сооружений
20.10.	Б1.50	Металлические конструкции
21.	ПК-20	Способен оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции подземных сооружений, обосновать выбор научно-технических и организационно-управленческих решений на основе технико-экономического анализа
21.1.	Б1.36	Городские тоннели
21.2.	Б1.37	Гидротехнические подземные сооружения
21.3.	Б1.38	Подземные коммуникации мегаполисов
21.4.	Б1.39	Подземные сооружения транспортной инфраструктуры
21.5.	Б1.40	Подземные сооружения специального назначения
21.6.	Б1.41	Специальные способы возведения подземных сооружений
21.7.	Б1.ДВ.01.01	Ценообразование и сметное дело в строительстве
21.8.	Б1.ДВ.01.02	Экономика строительства
22.	ПК-21	Способен аналитически оценить характер взаимодействия подземного сооружения с вмещающим его горным массивом и определить напряженно-деформированное состояние системы "конструкция - грунтовый массив"
22.1.	Б1.29	Сейсмостойкость подземных сооружений
22.2.	Б1.43	Содержание и реконструкция подземных сооружений
22.3.	Б1.47	Механика подземных сооружений
22.4.	Б1.49	Программное обеспечение расчётов подземных сооружений
23.	ПК-22	Способен выполнить проект плана и профиля подземного сооружения с учетом топографических и инженерно-геологических условий
23.1.	Б1.23	Инженерная геодезия и геоинформатика
23.2.	Б1.30	Маркшейдерия
23.3.	Б1.31	Информационное моделирование подземных сооружений
23.4.	Б1.44	Изыскания при проектировании подземных сооружений
24.	ПК-23	Способен владеть методами расчета и конструирования несущих подземных сооружений
24.1.	Б1.20	Строительная механика
24.2.	Б1.27	Теория упругости
24.3.	Б1.28	Динамика и устойчивость сооружений
24.4.	Б1.29	Сейсмостойкость подземных сооружений
24.5.	Б1.32	Механика грунтов, основания и фундаменты
24.6.	Б1.33	Строительные конструкции и архитектура инженерных сооружений
24.7.	Б1.36	Городские тоннели
24.8.	Б1.37	Гидротехнические подземные сооружения
24.9.	Б1.38	Подземные коммуникации мегаполисов
24.10.	Б1.39	Подземные сооружения транспортной инфраструктуры

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
24.11.	Б1.40	Подземные сооружения специального назначения
24.12.	Б1.47	Механика подземных сооружений
24.13.	Б1.48	Нелинейные задачи строительной механики
24.14.	Б1.49	Программное обеспечение расчётов подземных сооружений
25.	ПК-24	Способен правильно выбрать метод возведения подземного сооружения исходя из инженерно-геологических и гидрогеологических условий его заложения
25.1.	Б1.34	Механизация и автоматизация подземного строительства
25.2.	Б1.36	Городские тоннели
25.3.	Б1.40	Подземные сооружения специального назначения
25.4.	Б1.41	Специальные способы возведения подземных сооружений
25.5.	Б1.45	Организация, планирование и управление строительством подземных сооружений
25.6.	Б1.46	Теплогазоснабжение и вентиляция
26.	ПК-25	Способен оценить состояние подземного сооружения, качество его содержания, организовать постоянный технический надзор и проведение работ по его текущему ремонту, капитальному ремонту и реконструкции
26.1.	Б1.42	Промышленная безопасность и аварийные ситуации при освоении подземного пространства
26.2.	Б1.43	Содержание и реконструкция подземных сооружений

Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений. Специализация: Строительство подземных сооружений - прием 2026 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Ценообразование и сметное дело в строительстве	УК-9, ПК-20
2	Б1.ДВ.01.02	Экономика строительства	УК-9, ПК-20
3	Б1.01	История России	УК-11
4	Б1.02	Основы российской государственности	УК-11
5	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-5
6	Б1.04	Практикум по самоорганизации	УК-1, УК-4, УК-6, УК-7
7	Б1.05	Физическая культура и спорт	УК-7
8	Б1.06	Иностранный язык	УК-4, УК-5
9	Б1.07	Правовая культура	УК-10
10	Б1.08	Основы комплексной безопасности	УК-8
11	Б1.09	Проектная деятельность	УК-1, УК-4
12	Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем	ОПК-2
13	Б1.11	История транспорта	ОПК-2
14	Б1.12	Общий курс транспорта	ОПК-2
15	Б1.13	Математика	ОПК-1
16	Б1.14	Физика	ОПК-1
17	Б1.15	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	ОПК-1
18	Б1.16	Теоретическая механика	ОПК-1
19	Б1.17	Сопротивление материалов	ОПК-1
20	Б1.18	Введение в информационные технологии	ОПК-3
21	Б1.19	Компьютерная графика и цифровые технологии в строительстве	ОПК-3
22	Б1.20	Строительная механика	ОПК-1, ПК-23
23	Б1.21	Основы строительной химии	ПК-6
24	Б1.22	Инженерная геология	ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
25	Б1.23	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-5, ПК-22
26	Б1.24	Гидравлика и инженерная гидрология	ПК-6
27	Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-2, ОПК-4, ПК-6
28	Б1.26	Электроснабжение	ПК-6
29	Б1.27	Теория упругости	ОПК-1, ПК-23
30	Б1.28	Динамика и устойчивость сооружений	ОПК-1, ПК-23
31	Б1.29	Сейсмостойкость подземных сооружений	ОПК-6, ПК-6, ПК-21, ПК-23
32	Б1.30	Маркшейдерия	ПК-22
33	Б1.31	Информационное моделирование подземных сооружений	ПК-22
34	Б1.32	Механика грунтов, основания и фундаменты	ПК-23
35	Б1.33	Строительные конструкции и архитектура инженерных сооружений	ОПК-4, ПК-23
36	Б1.34	Механизация и автоматизация подземного строительства	УК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-24
37	Б1.35	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ПК-6
38	Б1.36	Городские тоннели	ПК-20, ПК-23, ПК-24
39	Б1.37	Гидротехнические подземные сооружения	ПК-20, ПК-23
40	Б1.38	Подземные коммуникации мегаполисов	ПК-20, ПК-23
41	Б1.39	Подземные сооружения транспортной инфраструктуры	ПК-20, ПК-23

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс</b>	<b>Наименование</b>	<b>Коды компетенций</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
42	Б1.40	Подземные сооружения специального назначения	ПК-20, ПК-23, ПК-24
43	Б1.41	Специальные способы возведения подземных сооружений	ПК-5, ПК-20, ПК-24
44	Б1.42	Промышленная безопасность и аварийные ситуации при освоении подземного пространства	ПК-6, ПК-25
45	Б1.43	Содержание и реконструкция подземных сооружений	ПК-5, ПК-6, ПК-21, ПК-25
46	Б1.44	Изыскания при проектировании подземных сооружений	УК-3, ПК-4, ПК-22
47	Б1.45	Организация, планирование и управление строительством подземных сооружений	УК-2, ПК-24
48	Б1.46	Теплогазоснабжение и вентиляция	ПК-24
49	Б1.47	Механика подземных сооружений	ПК-21, ПК-23
50	Б1.48	Нелинейные задачи строительной механики	ОПК-1, ПК-23
51	Б1.49	Программное обеспечение расчётов подземных сооружений	ПК-6, ПК-21, ПК-23
52	Б1.50	Металлические конструкции	ПК-6
53	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-20, ПК-22
54	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика 1	ПК-6, ПК-20, ПК-22
55	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика 1 (отраслевая)	ПК-6, ПК-20, ПК-22
56	Б2.ДВ.02.01(П)	Производственная практика	ПК-5, ПК-6
57	Б2.ДВ.02.02(П)	Производственная практика (отраслевая)	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25
58	Б2.02(П)	Преддипломная практика	ПК-5, ПК-6, ПК-20
59	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-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25
60	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-7, УК-8
61	ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов	ОПК-1, ОПК-3