

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки бакалавров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 - Строительство, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Кафедра № 79 - «Строительные конструкции, здания и сооружения»

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Идентификационный номер 4336068-2022

Образовательный стандарт № 141/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- проектный, технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

Т.В. Шепитько

Заведующий кафедрой

В.С. Федоров

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: 21.02.2022

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2022 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	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												
	Итого	18	57	1	8	7			1	39	7560	1360	626	1730		210	972	170	100	248		27	1044	166	40	312		29	900	174	74	238		25	1044	194	64	228		29						
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	18	55	1	8	7			1	39	7416	1330	626	1700		206	972	170	100	248		27	1044	166	40	312		29	900	174	74	238		25	1044	194	64	228		29						
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		108	16		24		3	108	16		24		3																		История	110					
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									108	16		32		3							108	16		32		3													Философия	81				
Б1.03	История транспорта		2								72	16		16		2							72	16		16		2													История	110				
Б1.04	Управление конфликтами		2								72			16		2							72			16		2													АБП	155				
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8		8		2	72	8		8		2																		АБП	155					
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	8		8		2	72	8		8		2																		АБП	155					
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2	36	4		28		1	36	4		28		1												ФКиС	108					
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432			192		12	108			48		3	108			48		3	108			48		3	108			48		3	РиИЯ	21				
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																								ТП	36					
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2													72	8		16		2							УБТ	28				
Б1.11	Проектная деятельность		1-8								864			326		24	108			50		3	108			50		3	108			48		3	108			34		3	СКЗиС	79				
Б1.12	Математика	3	12								432	96		98		12	144	32		32		4	144	32		32		4	144	32		34		4						ВМ	40					
Б1.13	Физика	3	2								288	64	16	48		8							144	32	8	24		4	144	32	8	24		4						Физика	102					
Б1.14	Введение в информационные технологии		1								108	34	50			3	108	34	50			3																		САП	34					
Б1.15	Инженерное обеспечение строительства. Геология	1									108	34	50			3	108	34	50			3																			АДАОиФ	134				
Б1.16	Инженерная компьютерная графика и цифровые технологии		1-3							112233	288	84	50	82		8	108	34		50		3	72	16		32		2	108	34	50			3							САП	34				
Б1.17	Инженерное обеспечение строительства. Геодезия		2							22	72	16	32		2								72	16	32		2													ГГН	56					
Б1.18	Механика. Теоретическая механика	2								22	108	34		34		3							108	34		34		3												ТМ	44					
Б1.19	Сопrotивление материалов	4	3							3344	288	68	32	68		8													108	34	16	34		3	180	34	16	34		5	СМ	63				
Б1.20	Строительная механика	6	5							5566	216	44		62		6																								СМ	63					
Б1.21	Основы архитектуры и строительных конструкций	3				3					108	34		34		3												108	34		34		3								СКЗиС	79				
Б1.22	Основы градостроительства		4			4					108	32		32		3																								СКЗиС	79					
Б1.23	Механика. Механика грунтов		4							44	108	32		32		3																								АДАОиФ	134					
Б1.24	Строительные материалы	4								44	144	32	32		4																									СМиТ	61					
Б1.25	Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики		4							44	72	16	16		2																									ППХ	49					
Б1.26	Основы технологии в строительстве	4				4					144	32		32		4																								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
Б1.27	Проектирование гражданских зданий		5		5					108	16		32		3																								СКЗиС	79
Б1.28	Промышленные здания транспортной инфраструктуры		5		5					108	16		32		3																							СКЗиС	79	
Б1.29	Основания и фундаменты		5						55	108	16		50		3																						АДАОнФ	134		
Б1.30	Железобетонные и каменные конструкции	5	67		67				55	288	76	16	60		8																						СКЗиС	79		
Б1.31	Металлические конструкции, включая сварку	6	5		6				55	216	60	16	44		6																						СКЗиС	79		
Б1.32	Технологические процессы в строительстве		5		5					108	16		34		3																						СМиТ	61		
Б1.33	Строительные и дорожные машины	5							55	108	16	32			3																						СМиТ	61		
Б1.34	Проектирование фундаментов промышленных и гражданских зданий	6			6					108	14		28		3																						СКЗиС	79		
Б1.35	Основы технологии возведения зданий	7	6		7				66	180	60	62			5																						СМиТ	61		
Б1.36	Современные вычислительные и проектные комплексы		6-8						6	216	16	80			6																						СКЗиС	79		
Б1.37	Основы строительной химии		6							72	14	14			2																						СМиТ	61		
Б1.38	Физика среды и ограждающих конструкций		6						66	72	14	14			2																						СКЗиС	79		
Б1.39	Конструкции из дерева и пластмасс	8	7		8					180	34	16	36		5																						СКЗиС	79		
Б1.40	Организация, планирование и управление в строительстве	7	8		8					216	68		70		6																						СМиТ	61		
Б1.41	Основы моделирования и расчета конструктивных систем		7							72	16	32			2																						СКЗиС	79		
Б1.42	Реконструкция зданий, сооружений и застройки		7		7					108	16		16		3																						СКЗиС	79		
Б1.43	Обследование и испытание строительных конструкций зданий и сооружений	7								108	32	16			3																						СКЗиС	79		
Б1.44	Мониторинг, усиление и замена строительных конструкций при реконструкции на транспорте		8		8					108	18		36		3																						СКЗиС	79		
Б1.45	Вертикальный транспорт		8							72	18	18			2																						СКЗиС	79		
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		3						2	252	46	32	30		7																									
Б1.ДВ.01.01	Устойчивость конструктивных систем при проектных и запроектных воздействиях		6						66	72	14		14		2																						СКЗиС	79		
Б1.ДВ.01.02	Надежность строительных конструкций																																				СКЗиС	79		

[Направление подготовки: 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2022 года

2. План (курсы 3 и 4)

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
	Итого	18	57	1	8	7		1	39	7560	1360	626	1730		210	1044	176	64	278		29	936	182	84	168		26	1044	208	164	114		29	576	90	36	144		16		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	18	55	1	8	7		1	39	7416	1330	626	1700		206	972	160	64	262		27	864	168	84	154		24	1044	208	164	114		29	576	90	36	144		16		
Б1.01	Россия в глобальной истории		1					1		108	16		24		3																								История	110	
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2								108	16		32		3																								Философия	81	
Б1.03	История транспорта		2							72	16		16		2																								История	110	
Б1.04	Управление конфликтами		2							72			16		2																								АБП	155	
Б1.05	Техники публичного выступления		1							72	8		8		2																								АБП	155	
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1							72	8		8		2																								АБП	155	
Б1.07	Физическая культура и спорт		12							72	8		56		2																								ФКиС	108	
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4						432			192		12																								РиИЯ	21	
Б1.09	Правовая культура		4							72	16		16		2																								ТП	36	
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3							72	8		16		2																									УБТ	28
Б1.11	Проектная деятельность		1-8							864			326		24	108			48		3	108			28		3	108		32		3	108			36		3	СКЗиС	79	
Б1.12	Математика	3	12							432	96		98		12																								ВМ	40	
Б1.13	Физика	3	2							288	64	16	48		8																								Физика	102	
Б1.14	Введение в информационные технологии		1							108	34	50			3																								САП	34	
Б1.15	Инженерное обеспечение строительства. Геология	1								108	34	50			3																								АДАОиФ	134	
Б1.16	Инженерная компьютерная графика и цифровые технологии		1-3						112233	288	84	50	82		8																								САП	34	
Б1.17	Инженерное обеспечение строительства. Геодезия		2						22	72	16	32			2																								ГГН	56	
Б1.18	Механика. Теоретическая механика	2							22	108	34		34		3																								ТМ	44	
Б1.19	Сопротивление материалов	4	3						3344	288	68	32	68		8																								СМ	63	
Б1.20	Строительная механика	6	5						5566	216	44		62		6	108	16		34		3	108	28		28		3											СМ	63		
Б1.21	Основы архитектуры и строительных конструкций	3				3				108	34		34		3																								СКЗиС	79	
Б1.22	Основы градостроительства		4			4				108	32		32		3																								СКЗиС	79	
Б1.23	Механика. Механика грунтов		4						44	108	32		32		3																								АДАОиФ	134	
Б1.24	Строительные материалы	4							44	144	32	32			4																								СМиТ	61	
Б1.25	Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики		4						44	72	16	16			2																								ППХ	49	
Б1.26	Основы технологии в строительстве	4				4				144	32		32		4																								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							
Б1.27	Проектирование гражданских зданий		5		5					108	16		32		3	108	16		32		3																	СКЗиС	79								
Б1.28	Промышленные здания транспортной инфраструктуры		5		5					108	16		32		3	108	16		32		3																СКЗиС	79									
Б1.29	Основания и фундаменты		5						55	108	16		50		3	108	16		50		3															АДАиФ	134										
Б1.30	Железобетонные и каменные конструкции	5	67		67				55	288	76	16	60		8	108	32	16	16		3	72	28		28		2	108	16		16		3			СКЗиС	79										
Б1.31	Металлические конструкции, включая сварку	6	5		6				55	216	60	16	44		6	108	32	16	16		3	108	28		28		3									СКЗиС	79										
Б1.32	Технологические процессы в строительстве		5		5					108	16		34		3	108	16		34		3															СМиТ	61										
Б1.33	Строительные и дорожные машины	5							55	108	16	32			3	108	16	32			3															СМиТ	61										
Б1.34	Проектирование фундаментов промышленных и гражданских зданий	6			6					108	14		28		3							108	14		28		3									СКЗиС	79										
Б1.35	Основы технологии возведения зданий	7	6		7				66	180	60	62			5							72	28	28			2	108	32	34			3			СМиТ	61										
Б1.36	Современные вычислительные и проектные комплексы		6-8						6	216	16	80			6							72		28			2	72	16	34			2	72		18		2	СКЗиС	79							
Б1.37	Основы строительной химии		6							72	14	14			2							72	14	14			2									СМиТ	61										
Б1.38	Физика среды и ограждающих конструкций		6						66	72	14	14			2							72	14	14			2									СКЗиС	79										
Б1.39	Конструкции из дерева и пластмасс	8	7		8					180	34	16	36		5													72	16	16			2	108	18		36		3	СКЗиС	79						
Б1.40	Организация, планирование и управление в строительстве	7	8		8					216	68		70		6													108	32		34		3	108	36		36		3	СМиТ	61						
Б1.41	Основы моделирования и расчета конструктивных систем		7							72	16	32			2													72	16	32			2				СКЗиС	79									
Б1.42	Реконструкция зданий, сооружений и застройки		7		7					108	16		16		3													108	16		16		3				СКЗиС	79									
Б1.43	Обследование и испытание строительных конструкций зданий и сооружений		7							108	32	16			3													108	32	16			3				СКЗиС	79									
Б1.44	Мониторинг, усиление и замена строительных конструкций при реконструкции на транспорте		8		8					108	18		36		3																	108	18		36		3	СКЗиС	79								
Б1.45	Вертикальный транспорт		8							72	18	18			2																	72	18	18			2	СКЗиС	79								
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		3						2	252	46	32	30		7							72	14		14		2	180	32	32	16		5														
Б1.ДВ.01.01	Устойчивость конструктивных систем при проектных и запроектных воздействиях		6						66	72	14		14		2							72	14		14		2										СКЗиС	79									
Б1.ДВ.01.02	Надежность строительных конструкций																																				СКЗиС	79									

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.ДВ.02.01	Противопожарная защита зданий		7							72	16		16		2																									СКЗиС	79				
Б1.ДВ.02.02	Огнестойкость и пожарная опасность строительных конструкций																																						СКЗиС	79					
Б1.ДВ.03.01	Технология конструкционных материалов		7							108	16	32			3																								СМиТ	61					
Б1.ДВ.03.02	Современные строительные материалы																																						СМиТ	61					
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	30		30		4	72	16		16		2	72	14		14		2																		
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6							72	14		14		2							72	14		14		2												МОиТ	32					
ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов		5							72	16		16		2	72	16		16		2																		ГГН	56					

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2022 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры		
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР				Ауд
	Итого		10		1224			34					22 2/3	1224			34			
Б2	Блок 2 "Практика"		10		792			22					14 2/3	792			22			
Б2.01(У)	Ознакомительная практика (Геодезическая)		2		72			2					1 1/3	72			2			
		1	2	Нет														ГГН	56	
		1	2	Нет	72			2					1 1/3	72			2	ГГН	56	
Б2.02(У)	Ознакомительная практика (Геологическая)		2		72			2					1 1/3	72			2			
		1	2	Нет														АДАОиФ	134	
		1	2	Нет	72			2					1 1/3	72			2	АДАОиФ	134	
Б2.03(П)	Технологическая практика 1		2		216			6					4	216			6			
		2	4	Нет														СМиТ	61	
		2	4	Нет	216			6					4	216			6	СМиТ	61	
Б2.04(П)	Технологическая практика 2		2		324			9					6	324			9			
		3	6	Нет														СКЗиС	79	
		3	6	Нет	324			9					6	324			9	СКЗиС	79	
Б2.05(П)	Преддипломная практика		2		108			3					2	108			3			
		4	8	Нет														СКЗиС	79	
		4	8	Нет	108			3					2	108			3	СКЗиС	79	
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12					8	432			12			
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12					8	432			12			
		4		Нет	432			12					8	432			12	СКЗиС	79	

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2022 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
1.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1.03	История транспорта
1.4.	Б1.09	Правовая культура
2.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
2.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
2.2.	ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.04	Управление конфликтами
3.3.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
4.1.	Б1.05	Техники публичного выступления
4.2.	Б1.08	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1.03	История транспорта
6.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.09	Правовая культура
9.3.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
9.4.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.40	Организация, планирование и управление в строительстве
10.2.	ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1.09	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
12.1.	Б1.12	Математика
12.2.	Б1.13	Физика
12.3.	Б1.18	Механика. Теоретическая механика
12.4.	Б1.19	Сопrotивление материалов
12.5.	Б1.20	Строительная механика
12.6.	Б1.23	Механика. Механика грунтов
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.14	Введение в информационные технологии
13.2.	Б1.16	Инженерная компьютерная графика и цифровые технологии
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
14.1.	Б1.21	Основы архитектуры и строительных конструкций
14.2.	Б1.25	Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
15.	ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
15.1.	Б1.11	Проектная деятельность
16.	ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
16.1.	Б1.15	Инженерное обеспечение строительства. Геология
16.2.	Б1.17	Инженерное обеспечение строительства. Геодезия
17.	ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов
17.1.	Б1.16	Инженерная компьютерная графика и цифровые технологии
17.2.	Б1.21	Основы архитектуры и строительных конструкций
17.3.	Б1.22	Основы градостроительства
18.	ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
18.1.	Б1.11	Проектная деятельность
19.	ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии
19.1.	Б1.24	Строительные материалы
19.2.	Б1.26	Основы технологии в строительстве
20.	ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии
20.1.	Б1.11	Проектная деятельность

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.	ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства
21.1.	Б1.22	Основы градостроительства
21.2.	Б1.42	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
22.	ПК-1	Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию промышленных и гражданских зданий, включая объекты транспортной инфраструктуры, с учетом требований обеспечения комфортности среды, пожарной и экологической безопасности, в том числе на основе эффективного использования высокотехнологичных интеллектуальных цифровых решений и сквозных технологий информационного моделирования
22.1.	Б1.27	Проектирование гражданских зданий
22.2.	Б1.28	Промышленные здания транспортной инфраструктуры
22.3.	Б1.36	Современные вычислительные и проектные комплексы
22.4.	Б1.38	Физика среды и ограждающих конструкций
22.5.	Б1.42	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
22.6.	Б1.45	Вертикальный транспорт
22.7.	Б1.ДВ.02.01	Противопожарная защита зданий
22.8.	Б1.ДВ.02.02	Огнестойкость и пожарная опасность строительных конструкций
23.	ПК-2	Способен выполнять работы по проектированию строительных конструкций и оснований промышленных и гражданских зданий, обеспечивать механическую безопасность проектируемых и реконструируемых зданий и сооружений, в том числе с использованием современных проектно-вычислительных программных комплексов и систем компьютерного инжиниринга
23.1.	Б1.29	Основания и фундаменты
23.2.	Б1.30	Железобетонные и каменные конструкции
23.3.	Б1.31	Металлические конструкции, включая сварку
23.4.	Б1.34	Проектирование фундаментов промышленных и гражданских зданий
23.5.	Б1.36	Современные вычислительные и проектные комплексы
23.6.	Б1.39	Конструкции из дерева и пластмасс
23.7.	Б1.41	Основы моделирования и расчета конструктивных систем
23.8.	Б1.43	Обследование и испытание строительных конструкций зданий и сооружений
23.9.	Б1.44	Мониторинг, усиление и замена строительных конструкций при реконструкции на транспорте
23.10.	Б1.ДВ.01.01	Устойчивость конструктивных систем при проектных и запроектных воздействиях
23.11.	Б1.ДВ.01.02	Надежность строительных конструкций
24.	ПК-3	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование строительства зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, эффективно использовать существующие и новые строительные материалы, машины и технологии
24.1.	Б1.32	Технологические процессы в строительстве
24.2.	Б1.33	Строительные и дорожные машины
24.3.	Б1.35	Основы технологии возведения зданий
24.4.	Б1.37	Основы строительной химии
24.5.	Б1.40	Организация, планирование и управление в строительстве
24.6.	Б1.ДВ.03.01	Технология конструкционных материалов
24.7.	Б1.ДВ.03.02	Современные строительные материалы

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2022 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Устойчивость конструктивных систем при проектных и запроектных воздействиях	ПК-2
2	Б1.ДВ.01.02	Надежность строительных конструкций	ПК-2
3	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1.ДВ.02.02	Огнестойкость и пожарная опасность строительных конструкций	ПК-1
5	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
6	Б1.ДВ.02.01	Противопожарная защита зданий	ПК-1
7	Б1.ДВ.03.02	Современные строительные материалы	ПК-3
8	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
9	Б1.ДВ.03.01	Технология конструкционных материалов	ПК-3
10	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
11	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
12	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
13	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
14	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
15	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
16	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
17	Б1.11	Проектная деятельность	ОПК-4, ОПК-7, ОПК-9
18	Б1.12	Математика	ОПК-1
19	Б1.13	Физика	ОПК-1
20	Б1.14	Введение в информационные технологии	ОПК-2
21	Б1.15	Инженерное обеспечение строительства. Геология	ОПК-5
22	Б1.16	Инженерная компьютерная графика и цифровые технологии	ОПК-2, ОПК-6
23	Б1.17	Инженерное обеспечение строительства. Геодезия	ОПК-5
24	Б1.18	Механика. Теоретическая механика	ОПК-1
25	Б1.19	Сопротивление материалов	ОПК-1
26	Б1.20	Строительная механика	ОПК-1
27	Б1.21	Основы архитектуры и строительных конструкций	ОПК-3, ОПК-6
28	Б1.22	Основы градостроительства	ОПК-6, ОПК-10
29	Б1.23	Механика. Механика грунтов	ОПК-1
30	Б1.24	Строительные материалы	ОПК-8
31	Б1.25	Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	ОПК-3
32	Б1.26	Основы технологии в строительстве	ОПК-8
33	Б1.27	Проектирование гражданских зданий	ПК-1
34	Б1.28	Промышленные здания транспортной инфраструктуры	ПК-1
35	Б1.29	Основания и фундаменты	ПК-2
36	Б1.30	Железобетонные и каменные конструкции	ПК-2
37	Б1.31	Металлические конструкции, включая сварку	ПК-2
38	Б1.32	Технологические процессы в строительстве	ПК-3
39	Б1.33	Строительные и дорожные машины	ПК-3

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
40	Б1.34	Проектирование фундаментов промышленных и гражданских зданий	ПК-2
41	Б1.35	Основы технологии возведения зданий	ПК-3
42	Б1.36	Современные вычислительные и проектные комплексы	ПК-1, ПК-2
43	Б1.37	Основы строительной химии	ПК-3
44	Б1.38	Физика среды и ограждающих конструкций	ПК-1
45	Б1.39	Конструкции из дерева и пластмасс	ПК-2
46	Б1.40	Организация, планирование и управление в строительстве	УК-10, ПК-3
47	Б1.41	Основы моделирования и расчета конструктивных систем	ПК-2
48	Б1.42	Реконструкция зданий, сооружений и застройки	ОПК-10, ПК-1
49	Б1.43	Обследование и испытание строительных конструкций зданий и сооружений	ПК-2
50	Б1.44	Мониторинг, усиление и замена строительных конструкций при реконструкции на транспорте	ПК-2
51	Б1.45	Вертикальный транспорт	ПК-1
52	Б2.01(У)	Ознакомительная практика (Геодезическая)	ОПК-5
53	Б2.02(У)	Ознакомительная практика (Геологическая)	ОПК-5
54	Б2.03(П)	Технологическая практика 1	ПК-1, ПК-2, ПК-3
55	Б2.04(П)	Технологическая практика 2	ПК-1, ПК-2, ПК-3
56	Б2.05(П)	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3
57	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3
58	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-3, УК-9
59	ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов	УК-2, УК-10