

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 4330653-2021

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: 20.03.2023

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2021 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 из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4									
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП			СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ		
	Итого	21	50	5	8	7		1	39	7560	3514	1234	546	1734		3344	702	210	116	62	220		502	36	26	166	8	348		495	63	30	152	74	232		316	126	25	178	64	244		450	108	29			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	21	50	3	8	7		1	39	7416	3454	1204	546	1704		3260	702	206	116	62	220		502	36	26	166	8	348		495	63	30	152	74	232		316	126	25	178	64	244		450	108	29			
Б1.01	Россия в глобальной истории		1					1	39	144	40	16		24		104		4	16		24		104		4																					История	110		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2							39	144	48	16		32		60	36	4								16		32		60	36	4															Философия	81	
Б1.03	История транспорта		2						39	72	32	16		16		40		2								16		16		40		2														История	110		
Б1.04	Управление конфликтами		2						39	72	16			16		56		2										16		56		2														АБП	155		
Б1.05	Техники публичного выступления		1						39	72	16	8		8		56		2	8		8		56		2																					АБП	155		
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1						39	72	16	8		8		56		2	8		8		56		2																					АБП	155		
Б1.07	Физическая культура и спорт		12						39	72	64	8		56		8		2	4		28		4		1	4		28		4		1														ФКиС	108		
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4					39	432	192			192		240		12			48		60		3		48		60		3			48		60		3		48		60		3		РиИЯ	21		
Б1.09	Правовая культура		4						39	72	32	16		16		40		2																16		16		40		2				ТП	36				
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3						39	72	24	8		16		48		2															8		16		48		2						УБТ	28			
Б1.11	Проектная деятельность		3-8	12					39	864	342			342		522		24			32		76		3			50		58		3			48		60		3		50		58		3	СКЗиС	79		
Б1.12	Математика		3	12					39	432	192	96		96		204	36	12	32		32		80		4	32		32		80		4	32		32		44	36	4						ВМ	40			
Б1.13	Физика		3	2					39	288	128	64	16	48		124	36	8								32	8	24		80		4	32	8	24		44	36	4						Физика	102			
Б1.14	Введение в информационные технологии		1						39	72	56	16	32	8		16		2	16	32	8		16		2																				САП	34			
Б1.15	Инженерное обеспечение строительства. Геология		1						39	108	46	16	30		26	36	3	16	30				26	36	3																				АДАОиФ	134			
Б1.16	Инженерная компьютерная графика и цифровые технологии		3	12					39	112233	252	164	48	50	66	61	27	7	16		32		24		2	16		34		22		2	16	50		15	27	3							САП	34			
Б1.17	Инженерное обеспечение строительства. Геодезия		2						39	22	72	50	16		34		22		2							16		34		22		2														ГГН	56		
Б1.18	Механика. Теоретическая механика		2						39	22	108	68	34		34		13	27	3							34		34		13	27	3														ТМ	44		
Б1.19	Сопротивление материалов		4	3					39	3344	288	162	66	32	64		90	36	8														32	16	32		28		3	34	16	32		62	36	5	СМ	63	
Б1.20	Строительная механика		6	5					39	5566	216	100	42		58		80	36	6																										СМ	63			
Б1.21	Основы архитектуры и строительных конструкций		3						39	108	64	32		32		17	27	3														32		32		17	27	3							СКЗиС	79			
Б1.22	Основы градостроительства		4						39	108	64	32		32		44		3																											СКЗиС	79			
Б1.23	Механика. Механика грунтов		4						39	44	72	50	16		34		22		2														16		34		22		2					АДАОиФ	134				
Б1.24	Строительные материалы		4						39	44	144	64	32	32		44	36	4																32	32					44	36	4		СМиТ	61				
Б1.25	Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики		4						39	44	72	32	16	16		40		2															16	16					40		2			ППХ	49				
Б1.26	Основы технологии в строительстве		4						39	180	64	32		32		80	36	5																32		32		80	36	5			СМиТ	61					
Б1.27	Проектирование гражданских зданий		5						39	108	46	16		30		62		3																											СКЗиС	79			
Б1.28	Промышленные здания транспортной инфраструктуры		5						39	108	46	16		30		26	36	3																											СКЗиС	79			

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2021 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 из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8												
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП			СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			ТП	СР	Контроль	ЗЕТ
	Итого	21	50	5	8	7		1	39	7560	3514	1234	546	1734	3344	702	210	174	64	252	455	99	29	186	82	164	396	108	26	172	156	130	460	126	29	90	36	144	270	36	16								
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	21	50	3	8	7		1	39	7416	3454	1204	546	1704	3260	702	206	158	64	236	415	99	27	172	82	150	352	108	24	172	156	130	460	126	29	90	36	144	270	36	16								
Б1.01	Россия в глобальной истории		1					1		144	40	16		24	104		4																									История	110						
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2								144	48	16		32	60		36	4																									Философия	81					
Б1.03	История транспорта		2							72	32	16		16	40		2																										История	110					
Б1.04	Управление конфликтами		2							72	16			16	56		2																										АБП	155					
Б1.05	Техники публичного выступления		1							72	16	8		8	56		2																										АБП	155					
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1							72	16	8		8	56		2																										АБП	155					
Б1.07	Физическая культура и спорт		12							72	64	8		56	8		2																										ФКиС	108					
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4						432	192			192	240		12																										РиИЯ	21					
Б1.09	Правовая культура		4							72	32	16		16	40		2																										ТП	36					
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3							72	24	8		16	48		2																										УБТ	28					
Б1.11	Проектная деятельность		3-8	12						864	342			342	522		24																										СКЗиС	79					
Б1.12	Математика	3	12							432	192	96		96	204	36	12																										ВМ	40					
Б1.13	Физика	3	2							288	128	64	16	48	124	36	8																										Физика	102					
Б1.14	Введение в информационные технологии		1							72	56	16	32	8	16		2																										САП	34					
Б1.15	Инженерное обеспечение строительства. Геология	1								108	46	16	30		26	36	3																										АДАОнФ	134					
Б1.16	Инженерная компьютерная графика и цифровые технологии	3	12						112233	252	164	48	50	66	61	27	7																										САП	34					
Б1.17	Инженерное обеспечение строительства. Геодезия		2						22	72	50	16		34	22		2																										ГГН	56					
Б1.18	Механика. Теоретическая механика	2							22	108	68	34		34	13	27	3																										ТМ	44					
Б1.19	Сопроотивление материалов	4	3						3344	288	162	66	32	64	90	36	8																										СМ	63					
Б1.20	Строительная механика	6	5						5566	216	100	42		58	80	36	6	16		32		60		3	26		26		20	36	3												СМ	63					
Б1.21	Основы архитектуры и строительных конструкций	3				3				108	64	32		32	17	27	3																										СКЗиС	79					
Б1.22	Основы градостроительства		4			4				108	64	32		32	44		3																									СКЗиС	79						
Б1.23	Механика. Механика грунтов		4						44	72	50	16		34	22		2																									АДАОнФ	134						
Б1.24	Строительные материалы	4							44	144	64	32	32		44	36	4																										СМиТ	61					
Б1.25	Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики		4						44	72	32	16	16		40		2																										ППХ	49					
Б1.26	Основы технологии в строительстве	4				4			180	64	32		32	80	36	5																										СМиТ	61						
Б1.27	Проектирование гражданских зданий		5		5				108	46	16		30	62		3	16		30		62		3																				СКЗиС	79					

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2021 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		5		1224		34					22 2/3	1224		34					
Б2	Блок 2 "Практика"		5		792		22					14 2/3	792		22					
Б2.01(У)	Геодезическая практика		1		72		2					1 1/3	72		2					
		1	2	Нет	72		2					1 1/3	72		2	ГГН	56			
Б2.02(У)	Геологическая практика		1		72		2					1 1/3	72		2					
		1	2	Нет	72		2					1 1/3	72		2	АДАОиФ	134			
Б2.03(П)	Технологическая практика 1		1		216		6					4	216		6					
		2	4	Нет	216		6					4	216		6	СМиТ	61			
Б2.04(П)	Технологическая практика 2		1		324		9					6	324		9					
		3	6	Нет	324		9					6	324		9	СКЗиС	79			
Б2.05(П)	Преддипломная практика		1		108		3					2	108		3					
		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 2021 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
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
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
4.3.	ФТД.02	Основы профессионального перевода
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
8.2.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
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
10.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
10.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
10.2.	Б1.09	Правовая культура
11.	ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.1.	Б1.12	Математика
11.2.	Б1.13	Физика
11.3.	Б1.18	Механика. Теоретическая механика
11.4.	Б1.19	Сопrotивление материалов
11.5.	Б1.20	Строительная механика
11.6.	Б1.23	Механика. Механика грунтов
12.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
12.1.	Б1.14	Введение в информационные технологии
12.2.	Б1.16	Инженерная компьютерная графика и цифровые технологии
13.	ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
13.1.	Б1.21	Основы архитектуры и строительных конструкций
13.2.	Б1.25	Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
14.	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
14.1.	Б1.11	Проектная деятельность
15.	ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
15.1.	Б1.15	Инженерное обеспечение строительства. Геология
15.2.	Б1.17	Инженерное обеспечение строительства. Геодезия
16.	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
16.1.	Б1.16	Инженерная компьютерная графика и цифровые технологии
16.2.	Б1.21	Основы архитектуры и строительных конструкций
16.3.	Б1.22	Основы градостроительства
17.	ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
17.1.	Б1.11	Проектная деятельность
18.	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
18.1.	Б1.24	Строительные материалы
18.2.	Б1.26	Основы технологии в строительстве
19.	ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии
19.1.	Б1.11	Проектная деятельность
20.	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
20.1.	Б1.22	Основы градостроительства
20.2.	Б1.42	Реконструкция зданий, сооружений и застройки

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.	ПК-1	Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию промышленных и гражданских зданий, в том числе объектов 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
21.1.	Б1.27	Проектирование гражданских зданий
21.2.	Б1.28	Промышленные здания транспортной инфраструктуры
21.3.	Б1.38	Физика среды и ограждающих конструкций
21.4.	Б1.42	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
21.5.	Б1.45	Вертикальный транспорт
21.6.	Б1.ДВ.02.01	Противопожарная защита зданий
21.7.	Б1.ДВ.02.02	Огнестойкость и пожарная опасность строительных конструкций
22.	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
22.1.	Б1.29	Основания и фундаменты
22.2.	Б1.30	Железобетонные и каменные конструкции
22.3.	Б1.31	Металлические конструкции, включая сварку
22.4.	Б1.34	Проектирование фундаментов промышленных и гражданских зданий
22.5.	Б1.36	Современные вычислительные и проектные комплексы
22.6.	Б1.39	Конструкции из дерева и пластмасс
22.7.	Б1.41	Основы моделирования и расчета конструктивных систем
22.8.	Б1.43	Обследование и испытание строительных конструкций зданий и сооружений
22.9.	Б1.44	Мониторинг, усиление и замена строительных конструкций при реконструкции на транспорте
22.10.	Б1.ДВ.01.01	Устойчивость конструктивных систем при проектных и запроектных воздействиях
22.11.	Б1.ДВ.01.02	Надежность строительных конструкций
23.	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
23.1.	Б1.32	Технологические процессы в строительстве
23.2.	Б1.33	Строительные и дорожные машины
23.3.	Б1.35	Основы технологии возведения зданий
23.4.	Б1.37	Основы строительной химии
23.5.	Б1.40	Организация, планирование и управление в строительстве
23.6.	Б1.ДВ.03.01	Технология конструкционных материалов
23.7.	Б1.ДВ.03.02	Современные строительные материалы

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2021 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 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 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-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	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)	Геодезическая практика	ОПК-5
53	Б2.02(У)	Геологическая практика	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-8
59	ФТД.02	Основы профессионального перевода	УК-4