

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Российская открытая академия транспорта

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки магистров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 - Строительство, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Кафедра № 88 - «Здания и сооружения на транспорте»

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: магистратура
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 2г 5м

Идентификационный номер 4331188-2022

Образовательный стандарт № 181/a
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- изыскательский, организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор академии

О.Н. Покусаев

Заведующий кафедрой

Ю.А. Чистый

Председатель учебно-методической комиссии

С.Н. Климов

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: 07.04.2022

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2022 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
	IX		X		XI		XII		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII
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			
1	=	=	=	=				Э										Э	Э	К	К																																		
2																			Э	Э	К	К								Э	Э	П	П	П	П																				
3						Э	Э	П	П	П	П	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К																																

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2022 года

3. План (курсы 1-3)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					ЗЕТ	Распределение по курсам														Кафедра	Код																			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Контроль	Курс 1				Курс 2				Курс 3																									
												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								
	Итого	7	16		2	3					3564	336	136		180		3216	12	99	62		80		1468	45	70		96		1685	12	52	4		4		63		2											
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	7	13		2	3					3348	324	136		168		3024		93	62		80		1468	45	70		84		1493	12	46	4		4		63		2											
Б1.01	Методология научных исследований	1									144	9	4		4		135		4	4		4		135	4																			ФСИ РОАТ	3					
Б1.02	Математическое моделирование, теория вычислений и системный анализ	1									216	21	10		10		195		6	10		10		195	6																			ВМЕН РОАТ	71					
Б1.03	Теоретические основы расчета конструкций зданий и сооружений	1									252	29	12		16		223		7	12		16		223	7																				ЗИС РОАТ	88				
Б1.04	Цифровые технологии в проектировании зданий и сооружений	1				1					180	15	8		6		165		5	8		6		165	5																					ЗИС РОАТ	88			
Б1.05	Особенности проектирования конструкций по зарубежным нормам	1				1					180	17	8		8		163		5	8		8		163	5																					ЗИС РОАТ	88			
Б1.06	Управление проектами и качеством в строительстве		1								144	17	8		8		127		4	8		8		127	4																						ЗИС РОАТ	88		
Б1.07	Иностранный язык в строительной сфере		1								216	17		16		199		6		16		16		199	6																						ПК РОАТ	2		
Б1.08	Научно-исследовательская деятельность в строительной сфере		1								108	9	4		4		99		3	4		4		99	3																							ЗИС РОАТ	88	
Б1.09	Основы городского зеленого строительства		1								72	9	4		4		63		2	4		4		63	2																								ЗИС РОАТ	88

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам																		Кафедра	Код			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1						Курс 2						Курс 3							
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СР				Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз			ЗЕТ		
																																							Лек	Лаб
Б1.10	Расчетные модели механики железобетона		1							108	9	4		4		99		3	4		4		99		3											ЗИС РОАТ	88			
Б1.11	Современные методы моделирования строительных конструкций	2			2					252	29	12		16		223		7								12		16		223		7					ЗИС РОАТ	88		
Б1.12	Проектирование оснований и фундаментов в сложных грунтовых условиях		2							180	21	10		10		159		5								10		10		159		5					ЗИС РОАТ	88		
Б1.13	Пространственные конструкции зданий и сооружений		2			2				180	17	8		8		163		5								8		8		163		5					ЗИС РОАТ	88		
Б1.14	Особенности проектирования уникальных зданий и сооружений		2							144	13	6		6		131		4								6		6		131		4					ЗИС РОАТ	88		
Б1.15	Проведение деловых и научных презентаций		3							72	9	4		4		63		2													4		4		63		2	ФСН РОАТ	3	
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	4			1				900	83	34		44		817		25								34		44		817		25								
Б1.ДВ.01.01	Экономические основы возведения зданий, сооружений и управления строительством		2							144	17	8		8		127		4								8		8		127		4					ЗИС РОАТ	88		
Б1.ДВ.01.02	Научные проблемы экономики строительства																																			ЗИС РОАТ	88			
Б1.ДВ.02.01	Архитектура и композиционные основы проектирования		2							180	17	8		8		163		5								8		8		163		5					ЗИС РОАТ	88		
Б1.ДВ.02.02	История архитектуры и строительной техники																																				ЗИС РОАТ	88		
Б1.ДВ.03.01	Реконструкция и техническая эксплуатация зданий и сооружений на транспорте		2			2				180	21	8		12		159		5								8		12		159		5					ЗИС РОАТ	88		
Б1.ДВ.03.02	Диагностика состояния строительных конструкций зданий и сооружений																																				ЗИС РОАТ	88		
Б1.ДВ.04.01	Научные аспекты обследования зданий, сооружений и застройки	2								180	17	8		8		163		5								8		8		163		5					ЗИС РОАТ	88		

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Распределение по курсам																			Кафедра	Код																	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1						Курс 2						Курс 3																						
													Лек	Лаб	Пр	ТП				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ												
Б1.ДВ.04.02	Мониторинг, усиление и замена строительных конструкций при реконструкции зданий и сооружений на транспорте																																																				ЗИС РОАТ	88
Б1.ДВ.05.01	Проектная деятельность		2							216	11	2		8		205							6							2		8		205		6														ЗИС РОАТ	88			
Б1.ДВ.05.02	Анализ производственно-хозяйственной деятельности																																															ЗИС РОАТ	88					
ФТД	Факультативные дисциплины		3							216	12			12		192	12	12	6													12		192	12	6																		
ФТД.01	Избранные разделы математики		2							72	4			4		64	4	4	2														4		64	4	2														ВМЕН РОАТ	71		
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		64	4	4	2														4		64	4	2														ЭИФ РОАТ	100		
ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		64	4	4	2														4		64	4	2														ФСИ РОАТ	3		

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2022 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		2		972			27	14		
Б2	Блок 2 "Практика"		2		540			15	6		
Б2..01(У)	Ознакомительная практика		1		108			3	2		
		1	1	Нет	108			3	2	ЗИС РОАТ	88
Б2..02(П)	Проектная практика				216			6			
		2		Нет	216			6		ЗИС РОАТ	88
Б2..03(П)	Научно-исследовательская работа		1		216			6	4		
		3	3	Нет	216			6	4	ЗИС РОАТ	88
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12	8		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12	8		
		3		Нет	432			12	8	ЗИС РОАТ	88

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2022 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.						
Итого (с факультативами)				126	48	58	20			
Итого по плану	100	0	23	108	48	52	8			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	27	93	45	46	2			
Блок 2 "Практика"	100	0	0	15	3	6	6			
Факультативные дисциплины				6		6				
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				12			12			

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	5	2				
	Зачет (Зачет)	5	10	1			
	Курсовой проект (КП)	1	1				
	Курсовая работа (КР)	1	2				
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	1		1			

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2022 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1..02	Математическое моделирование, теория вычислений и системный анализ
1.2.	ФТД.01	Избранные разделы математики
1.3.	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.4.	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1..06	Управление проектами и качеством в строительстве
2.2.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1..06	Управление проектами и качеством в строительстве
3.2.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1..07	Иностранный язык в строительной сфере
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..01	Методология научных исследований
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
6.1.	Б1..04	Цифровые технологии в проектировании зданий и сооружений
7.	ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук
7.1.	Б1..02	Математическое моделирование, теория вычислений и системный анализ
7.2.	Б1..03	Теоретические основы расчета конструкций зданий и сооружений
8.	ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий
8.1.	Б1..04	Цифровые технологии в проектировании зданий и сооружений
8.2.	Б1..11	Современные методы моделирования строительных конструкций
9.	ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
9.1.	Б1..01	Методология научных исследований
9.2.	Б1..11	Современные методы моделирования строительных конструкций
10.	ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства
10.1.	Б1..05	Особенности проектирования конструкций по зарубежным нормам
11.	ОПК-5	Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением
11.1.	Б1..06	Управление проектами и качеством в строительстве
11.2.	Б1..ДВ.05.02	Анализ производственно-хозяйственной деятельности
12.	ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
12.1.	Б1..01	Методология научных исследований
12.2.	Б1..ДВ.05.02	Анализ производственно-хозяйственной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.	ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность
13.1.	Б1..06	Управление проектами и качеством в строительстве
14.	ПК-50	Способность осуществлять и организовывать проведение инженерных изысканий, обследований строительных конструкций
14.1.	Б1..04	Цифровые технологии в проектировании зданий и сооружений
14.2.	Б1..05	Особенности проектирования конструкций по зарубежным нормам
14.3.	Б1..ДВ.05.02	Анализ производственно-хозяйственной деятельности
15.	ПК-51	Способен разрабатывать, оформлять и организовывать разработку проектных решений по объектам промышленного и гражданского строительства, в том числе объектам транспортной инфраструктуры
15.1.	Б1..08	Научно-исследовательская деятельность в строительной сфере
15.2.	Б1..09	Основы городского зеленого строительства
15.3.	Б1..10	Расчетные модели механики железобетона
15.4.	Б1..12	Проектирование оснований и фундаментов в сложных грунтовых условиях
15.5.	Б1..13	Пространственные конструкции зданий и сооружений
15.6.	Б1..14	Особенности проектирования уникальных зданий и сооружений
15.7.	Б1..15	Проведение деловых и научных презентаций
15.8.	Б1..ДВ.01.01	Экономические основы возведения зданий, сооружений и управления строительством
15.9.	Б1..ДВ.01.02	Научные проблемы экономики строительства
15.10.	Б1..ДВ.02.01	Архитектура и композиционные основы проектирования
15.11.	Б1..ДВ.02.02	История архитектуры и строительной техники
15.12.	Б1..ДВ.03.01	Реконструкция и техническая эксплуатация зданий и сооружений на транспорте
15.13.	Б1..ДВ.03.02	Диагностика состояния строительных конструкций зданий и сооружений
15.14.	Б1..ДВ.04.01	Научные аспекты обследования зданий, сооружений и застройки
15.15.	Б1..ДВ.04.02	Мониторинг, усиление и замена строительных конструкций при реконструкции зданий и сооружений на транспорте
15.16.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2022 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..ДВ.01.01	Экономические основы возведения зданий, сооружений и управления строительством	ПК-51
2	Б1..ДВ.01.02	Научные проблемы экономики строительства	ПК-51
3	Б1..01	Методология научных исследований	УК-5, ОПК-3, ОПК-6
4	Б1..ДВ.02.01	Архитектура и композиционные основы проектирования	ПК-51
5	Б1..ДВ.02.02	История архитектуры и строительной техники	ПК-51
6	Б1..02	Математическое моделирование, теория вычислений и системный анализ	УК-1, ОПК-1
7	Б1..ДВ.03.01	Реконструкция и техническая эксплуатация зданий и сооружений на транспорте	ПК-51
8	Б1..ДВ.03.02	Диагностика состояния строительных конструкций зданий и сооружений	ПК-51
9	Б1..03	Теоретические основы расчета конструкций зданий и сооружений	ОПК-1
10	Б1..ДВ.04.01	Научные аспекты обследования зданий, сооружений и застройки	ПК-51
11	Б1..ДВ.04.02	Мониторинг, усиление и замена строительных конструкций при реконструкции зданий и сооружений на транспорте	ПК-51
12	Б1..04	Цифровые технологии в проектировании зданий и сооружений	УК-6, ОПК-2, ПК-50
13	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность	УК-2, УК-3, ПК-51
14	Б1..ДВ.05.02	Анализ производственно-хозяйственной деятельности	ОПК-5, ОПК-6, ПК-50
15	Б1..05	Особенности проектирования конструкций по зарубежным нормам	ОПК-4, ПК-50
16	Б1..06	Управление проектами и качеством в строительстве	УК-2, УК-3, ОПК-5, ОПК-7
17	Б1..07	Иностранный язык в строительной сфере	УК-4
18	Б1..08	Научно-исследовательская деятельность в строительной сфере	ПК-51
19	Б1..09	Основы городского зеленого строительства	ПК-51
20	Б1..10	Расчетные модели механики железобетона	ПК-51
21	Б1..11	Современные методы моделирования строительных конструкций	ОПК-2, ОПК-3
22	Б1..12	Проектирование оснований и фундаментов в сложных грунтовых условиях	ПК-51
23	Б1..13	Пространственные конструкции зданий и сооружений	ПК-51
24	Б1..14	Особенности проектирования уникальных зданий и сооружений	ПК-51
25	Б1..15	Проведение деловых и научных презентаций	ПК-51
26	Б2..01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1, ОПК-2, ПК-50
27	Б2..02(П)	Проектная практика	УК-2, ПК-51
28	Б2..03(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1, ПК-51
29	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-50, ПК-51
30	ФТД.01	Избранные разделы математики	УК-1
31	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
32	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1