

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
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 4328173-2021

Образовательный стандарт № 181/а
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: 16.03.2021

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	Контакт. раб.	в том числе					Курс 1						Курс 2						Курс 3												
													из них					СРС	Контроль	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																										
Б1.10	Расчетные модели механики железобетона		1							72	8	4		4		64		2	4		4		64		2									ЗИС РОАТ	88							
Б1.11	Проектирование оснований и фундаментов в сложных грунтовых условиях		2							144	13	4		8		131		4								4		8		131		4				ЗИС РОАТ	88					
Б1.12	Теория и практика проектирования свайных фундаментов	3								144	15	6		8		129		4													6		8		129		4	ЗИС РОАТ	88			
Б1.13	Пространственные конструкции зданий и сооружений		2				2			144	17	8		8		127		4								8		8		127		4					ЗИС РОАТ	88				
Б1.14	Особенности проектирования уникальных зданий и сооружений		2				2			144	13	6		6		131		4								6		6		131		4					ЗИС РОАТ	88				
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	3				1			648	76	34		38		572		18								34		38		572		18										
Б1.ДВ.01.01	Экономические основы возведения зданий, сооружений и управления строительством		2							144	17	6		10		127		4								6		10		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	19	10		8		161		5								10		8		161		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								144	23	10		12		121		4								10		12		121		4						ЗИС РОАТ	88			
Б1.ДВ.04.02	Мониторинг, усиление и замена строительных конструкций при реконструкции зданий и сооружений на транспорте																																				ЗИС РОАТ	88				
ФТД	Факультативные дисциплины		3							216	12			12		204		6										12		204		6										

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	Контакт. раб.	в том числе из них					Курс 1						Курс 2						Курс 3												
													Лек	Лаб	Пр		ТП	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
ФТД.01	Избранные разделы математики		2							72	4			4		68		2											4		68		2							ВМЕН РОАТ	71	
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68		2												4		68		2						ЭИФ РОАТ	100	
ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68		2												4		68		2						ФСИ РОАТ	3	

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2021 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		6		1440			40	20 2/3		
Б2	Блок 2 "Практика"		6		1116			31	14 2/3		
Б2..01(У)	Ознакомительная практика		1		108			3	2		
		1	1	Нет	108			3	2	ЗИС РОАТ	88
Б2..02(П)	Проектная практика		1		216			6	4		
		1	1	Нет	216			6	4	ЗИС РОАТ	88
Б2..03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		1		144			4			
		2	2	Нет	144			4		ЗИС РОАТ	88
Б2..04(П)	Научно-исследовательская работа		2		540			15	6 2/3		
		3	23	Нет	360			10	6 2/3	ЗИС РОАТ	88
		2	23	Нет	180			5		ЗИС РОАТ	88
Б2..05(П)	Преддипломная практика		1		108			3	2		
		3	3	Нет	108			3	2	ЗИС РОАТ	88
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				324			9	6		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				324			9	6		
		3		Нет	324			9	6	ЗИС РОАТ	88

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2021 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	52	26			
Итого по плану	100	0	16	111	48	46	17			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	22	80	39	37	4			
Блок 2 "Практика"	100	0	0	31	9	9	13			
Факультативные дисциплины				6		6				
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				9			9			

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	4	2	1			
	Зачет (Зачет)	5	9				
	Курсовой проект (КП)	1	1				
	Курсовая работа (КР)	1	3				
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	2	2	2			

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2021 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
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
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	Механика твердого деформируемого тела
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
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
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
12.	ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
12.1.	Б1..01	Методология научных исследований
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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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	Современные методы моделирования строительных конструкций
15.3.	Б1..10	Расчетные модели механики железобетона
15.4.	Б1..11	Проектирование оснований и фундаментов в сложных грунтовых условиях
15.5.	Б1..12	Теория и практика проектирования свайных фундаментов
15.6.	Б1..13	Пространственные конструкции зданий и сооружений
15.7.	Б1..14	Особенности проектирования уникальных зданий и сооружений
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

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство. Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство - прием 2021 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	Механика твердого деформируемого тела	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..05	Особенности проектирования конструкций по зарубежным нормам	ОПК-4, ПК-50
14	Б1..06	Управление проектами и качеством в строительстве	УК-2, УК-3, ОПК-5, ОПК-7
15	Б1..07	Иностранный язык в строительной сфере	УК-4
16	Б1..08	Научно-исследовательская деятельность в строительной сфере	ПК-51
17	Б1..09	Современные методы моделирования строительных конструкций	ПК-51
18	Б1..10	Расчетные модели механики железобетона	ПК-51
19	Б1..11	Проектирование оснований и фундаментов в сложных грунтовых условиях	ПК-51
20	Б1..12	Теория и практика проектирования свайных фундаментов	ПК-51
21	Б1..13	Пространственные конструкции зданий и сооружений	ПК-51
22	Б1..14	Особенности проектирования уникальных зданий и сооружений	ПК-51
23	Б2..01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1, ОПК-2, ПК-50
24	Б2..02(П)	Проектная практика	УК-2, ПК-51
25	Б2..03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	УК-1, ПК-51
26	Б2..04(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1, ПК-51
27	Б2..05(П)	Преддипломная практика	УК-1, ПК-51
28	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
29	ФТД.01	Избранные разделы математики	УК-1
30	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
31	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1