

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

**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): Управление автомобильными дорогами и теория их формирования

**Кафедра №** 134 - «Автомобильные дороги, аэродромы, основания и фундаменты»

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Идентификационный номер 4326805-2022

Образовательный стандарт № 181/а  
от 10.03.2021

**Типы задач профессиональной деятельности**

- изыскательский, научно-исследовательский

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебно-методического управления

*А.И. Пушкин*

Директор института

*Т.В. Шепитько*

Заведующий кафедрой

*Н.А. Лушников*

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: 08.04.01 Строительство. Направленность (профиль): Управление автомобильными дорогами и теория их формирования - 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	Всего	Лек	Лаб	Пр	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ЗЕТ								
	Итого	7	19		5	3				3060	326	86	326	85	1008	104	32	98	28	28	972	132	28	98	27	1080	90	26	130	30												
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	7	17		5	3				2916	298	86	298	81	1008	104	32	98	28	28	828	104	28	70	23	1080	90	26	130	30												
Б1.01	Философские проблемы науки и техники		1							72	8		16	2	72	8		16	2																				Философия	81		
Б1.02	Математическое моделирование, теория вычислений и системный анализ	2	1							252	38	46		7	144	32	32		4	108	6	14		3															ВМ	40		
Б1.03	Стандартизация и сертификация в дорожной отрасли		3							72	8		18	2												72	8		18	2									АДАОиФ	134		
Б1.04	Модели и методы расчета дорожных конструкций		2			2				108	14		14	3							108	14		14	3														АДАОиФ	134		
Б1.05	Специальные разделы высшей математики	1								180	32		16	5	180	32		16	5																			ВМ	40			
Б1.06	Методология научных исследований		1			1				108	16		16	3	108	16		16	3																			АДАОиФ	134			
Б1.07	Механика дорожно-строительных материалов		3							72	8		18	2												72	8		18	2								АДАОиФ	134			
Б1.08	Специальные разделы механики грунтов		2		2					72	14		14	2							72	14		14	2													АДАОиФ	134			
Б1.09	Информационные технологии в строительстве	1			1					180	16		34	5	180	16		34	5																			АДАОиФ	134			
Б1.10	Методология повышения безопасности движения на автомобильных дорогах		3		3					108	8		18	3												108	8		18	3								АДАОиФ	134			
Б1.11	Иностранный язык		1							324			16	9	324			16	9																			РиИЯ	21			
Б1.12	Организация управления автомобильными дорогами	3	2		2					180	22		32	5							72	14		14	2	108	8		18	3								АДАОиФ	134			
Б1.13	Методы решения научно-технических задач в строительстве	3								108	8		18	3												108	8		18	3								АДАОиФ	134			
Б1.14	Управление состоянием автомобильных дорог		2							108	14		14	3							108	14		14	3												АДАОиФ	134				
Б1.15	Моделирование взаимодействия автомобиля с дорогой		2							72	14	14		2							72	14	14		2												АДАОиФ	134				
Б1.16	Основы педагогики и андрагогики		3							72	8		8	2												72	8		8	2								ПСГМ	31			







Направление подготовки: 08.04.01 Строительство. Направленность (профиль): Управление автомобильными дорогами и теория их формирования - 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		4		1404		39						26	1404		39				
Б2	Блок 2 "Практика"		4		972		27						18	972		27				
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		1		108		3						2	108		3				
		1	2	Нет	108		3						2	108		3	АДАОиФ	134		
Б2.02(П)	Технологическая практика		1		216		6						4	216		6				
		1	2	Нет	216		6						4	216		6	АДАОиФ	134		
Б2.03(П)	Научно-исследовательская работа 1		1		540		15						10	540		15				
		2	4	Нет	540		15						10	540		15	АДАОиФ	134		
Б2.04(П)	Преддипломная практика		1		108		3						2	108		3				
		2	4	Нет	108		3						2	108		3	АДАОиФ	134		
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432		12						8	432		12				
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432		12						8	432		12				
		2		Нет	432		12						8	432		12	АДАОиФ	134		





Направление подготовки: 08.04.01 Строительство. Направленность (профиль): Управление автомобильными дорогами и теория их формирования - 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.02	Математическое моделирование, теория вычислений и системный анализ
1.2.	Б1.03	Стандартизация и сертификация в дорожной отрасли
1.3.	Б1.05	Специальные разделы высшей математики
1.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.ДВ.03.01	Основы учета региональных особенностей строительства автомобильных дорог
2.2.	Б1.ДВ.03.02	Основы учета особенностей II дорожно-климатической зоны (ДКЗ) в транспортном строительстве
2.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.4.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
2.5.	ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.01	Философские проблемы науки и техники
3.2.	Б1.11	Иностранный язык
3.3.	Б1.16	Основы педагогики и андрагогики
3.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.01	Философские проблемы науки и техники
4.2.	Б1.11	Иностранный язык
4.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.16	Основы педагогики и андрагогики
5.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.3.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
6.1.	Б1.08	Специальные разделы механики грунтов
6.2.	Б2.03(П)	Научно-исследовательская работа I
6.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук
7.1.	Б1.13	Методы решения научно-технических задач в строительстве
7.2.	Б2.04(П)	Преддипломная практика
7.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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.	Б1.09	Информационные технологии в строительстве
8.2.	Б2.03(П)	Научно-исследовательская работа I
8.3.	Б2.04(П)	Преддипломная практика
8.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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.	Б1.09	Информационные технологии в строительстве
9.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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.	Б1.06	Методология научных исследований
10.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	ОПК-5	Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением
11.1.	Б1.13	Методы решения научно-технических задач в строительстве
11.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
12.1.	Б1.02	Математическое моделирование, теория вычислений и системный анализ
12.2.	Б1.06	Методология научных исследований
12.3.	Б1.18	Планирование и организация эксперимента
12.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность
13.1.	Б1.18	Планирование и организация эксперимента
13.2.	Б2.04(П)	Преддипломная практика
13.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ПК-1	Способен организовывать научно-исследовательские работы с направлениями исследования в области развития управления автомобильными дорогами
14.1.	Б1.10	Методология повышения безопасности движения на автомобильных дорогах
14.2.	Б1.15	Моделирование взаимодействия автомобиля с дорогой
14.3.	Б1.18	Планирование и организация эксперимента
14.4.	Б2.03(П)	Научно-исследовательская работа I
14.5.	Б2.04(П)	Преддипломная практика
14.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ПК-2	Способен разрабатывать стратегию развития организации, предприятия дорожной отрасли в сфере управления автомобильными дорогами
15.1.	Б1.12	Организация управления автомобильными дорогами
15.2.	Б1.14	Управление состоянием автомобильных дорог
15.3.	Б1.ДВ.01.01	Экономика дорожной отрасли
15.4.	Б1.ДВ.01.02	Экономико-математические методы проектирования транспортных сооружений
15.5.	Б2.02(П)	Технологическая практика
15.6.	Б2.04(П)	Преддипломная практика
15.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.8.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
16.	ПК-3	Способен разрабатывать стратегию развития безопасного движения с заданными эксплуатационными показателями
16.1.	Б1.10	Методология повышения безопасности движения на автомобильных дорогах
16.2.	Б1.12	Организация управления автомобильными дорогами
16.3.	Б1.14	Управление состоянием автомобильных дорог

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.4.	Б2.01(У)	Ознакомительная практика
16.5.	Б2.04(П)	Преддипломная практика
16.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ПК-4	Способы учитывать индивидуальные особенности региональных условий на безопасность и устойчивость элементов автомобильной дороги в течении всего периода эксплуатации
17.1.	Б1.03	Стандартизация и сертификация в дорожной отрасли
17.2.	Б1.04	Модели и методы расчета дорожных конструкций
17.3.	Б1.07	Механика дорожно-строительных материалов
17.4.	Б1.08	Специальные разделы механики грунтов
17.5.	Б1.15	Моделирование взаимодействия автомобиля с дорогой
17.6.	Б1.17	Методы индивидуального проектирования дорожных конструкций
17.7.	Б1.19	Современные методы автоматизированного проектирования автомобильных дорог и оценки проектных решений
17.8.	Б1.ДВ.02.01	Экологические проблемы дорожного строительства
17.9.	Б1.ДВ.02.02	"Зеленое" строительство (стандарты экологического проектирования)
17.10.	Б1.ДВ.03.01	Основы учета региональных особенностей строительства автомобильных дорог
17.11.	Б1.ДВ.03.02	Основы учета особенностей II дорожно-климатической зоны (ДКЗ) в транспортном строительстве
17.12.	Б2.02(П)	Технологическая практика
17.13.	Б2.04(П)	Преддипломная практика
17.14.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство. Направленность (профиль): Управление автомобильными дорогами и теория их формирования - прием 2022 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	Философские проблемы науки и техники	УК-3, УК-4
2	Б1.02	Математическое моделирование, теория вычислений и системный анализ	УК-1, ОПК-6
3	Б1.03	Стандартизация и сертификация в дорожной отрасли	УК-1, ПК-4
4	Б1.04	Модели и методы расчета дорожных конструкций	ПК-4
5	Б1.05	Специальные разделы высшей математики	УК-1
6	Б1.06	Методология научных исследований	ОПК-4, ОПК-6
7	Б1.07	Механика дорожно-строительных материалов	ПК-4
8	Б1.08	Специальные разделы механики грунтов	УК-6, ПК-4
9	Б1.09	Информационные технологии в строительстве	ОПК-2, ОПК-3
10	Б1.10	Методология повышения безопасности движения на автомобильных дорогах	ПК-1, ПК-3
11	Б1.11	Иностранный язык	УК-3, УК-4
12	Б1.12	Организация управления автомобильными дорогами	ПК-2, ПК-3
13	Б1.13	Методы решения научно-технических задач в строительстве	ОПК-1, ОПК-5
14	Б1.14	Управление состоянием автомобильных дорог	ПК-2, ПК-3
15	Б1.15	Моделирование взаимодействия автомобиля с дорогой	ПК-1, ПК-4
16	Б1.16	Основы педагогики и андрагогики	УК-3, УК-5
17	Б1.17	Методы индивидуального проектирования дорожных конструкций	ПК-4
18	Б1.18	Планирование и организация эксперимента	ОПК-6, ОПК-7, ПК-1
19	Б1.19	Современные методы автоматизированного проектирования автомобильных дорог и оценки проектных решений	ПК-4
20	Б1.ДВ.01.01	Экономика дорожной отрасли	ПК-2
21	Б1.ДВ.01.02	Экономико-математические методы проектирования транспортных сооружений	ПК-2
22	Б1.ДВ.02.01	Экологические проблемы дорожного строительства	ПК-4
23	Б1.ДВ.02.02	"Зеленое" строительство (стандарты экологического проектирования)	ПК-4
24	Б1.ДВ.03.01	Основы учета региональных особенностей строительства автомобильных дорог	УК-2, ПК-4
25	Б1.ДВ.03.02	Основы учета особенностей II дорожно-климатической зоны (ДКЗ) в транспортном строительстве	УК-2, ПК-4
26	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-3
27	Б2.02(П)	Технологическая практика	ПК-2, ПК-4
28	Б2.03(П)	Научно-исследовательская работа I	УК-6, ОПК-2, ПК-1
29	Б2.04(П)	Преддипломная практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
30	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-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
31	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-2, УК-5, ПК-2
32	ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов	УК-2

