

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 23.04.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) **Тимошиным В.С.**

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Машины и оборудование для строительства объектов транспортной инфраструктуры

Кафедра № 84 - «Транспортное строительство»

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

Идентификационный номер 4331202-2022

Образовательный стандарт № 190/а  
от 10.03.2021

**Типы задач профессиональной деятельности**

- научно-исследовательский

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебно-методического управления

*А.И. Пушкин*

Директор академии

*О.Н. Покусаев*

Заведующий кафедрой

*А.А. Локтев*

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



Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам															Кафедра	Код								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	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
Б1.11	Строительные материалы	2								144	17	8		8		127		4						8		8			127		4										ТС РОАТ	84
Б1.12	Теория надежности наземных транспортно-технологических комплексов	2				2				252	17	8		8		235		7						8		8			235		7									ТС РОАТ	84	
Б1 ДВ	Дисциплины по выбору	2	1			2				504	45	18	6	18		459		14	16	6	10		254		8	2		8		205		6										
Б1.ДВ.01.01	Подъемно-транспортные машины и оборудование	1				1				144	17	8	4	4		127		4	8	4	4		127		4															ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.01.02	Строительно-дорожные и путевые машины																																						ТС РОАТ	84		
Б1.ДВ.02.01	Техническая диагностика наземных транспортно-технологических комплексов	1				1				144	17	8	2	6		127		4	8	2	6		127		4															ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.02.02	Увеличение срока службы машин и механизмов																																						ТС РОАТ	84		
Б1.ДВ.03.01	Проектная деятельность		2							216	11	2		8		205		6								2		8		205		6								ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.03.02	Методы оценки надежности наземных транспортно-технологических комплексов																																							ТС РОАТ	84	
ФТД	Факультативные дисциплины		3							216	12			12		204		6									12		204		6											
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: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность (профиль): Машины и оборудование для строительства объектов транспортной инфраструктуры - прием 2022 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		3		1080			30	16		
Б2	Блок 2 "Практика"		3		648			18	8		
Б2..01(У)	Ознакомительная практика		1		216			6	4		
		1	1	Нет	216			6	4	ТС РОАТ	84
Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		1		216			6			
		2	2	Нет	216			6		ТС РОАТ	84
Б2..03(П)	Научно-исследовательская работа		1		216			6	4		
		3	3	Нет	216			6	4	ТС РОАТ	84
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	ТС РОАТ	84

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность (профиль): Машины и оборудование для строительства объектов транспортной инфраструктуры - 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	51	50	25			
Итого по плану	100	0	13	108	51	44	13			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	16	90	45	38	7			
Блок 2 "Практика"	100	0	0	18	6	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)	7	4				
	Зачет (Зачет)	1	5	1			
	Курсовой проект (КП)		1				
	Курсовая работа (КР)	3	2				
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	1	1	1			

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность (профиль): Машины и оборудование для строительства объектов транспортной инфраструктуры - 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..01	Методология научных исследований
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..05	Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических комплексов
2.2.	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1..03	Основы научных исследований
3.2.	Б1..ДВ.03.01	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..06	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..04	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических комплексов
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
6.1.	Б1..03	Основы научных исследований
7.	ОПК-1	Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;
7.1.	Б1..01	Методология научных исследований
7.2.	Б1..02	Прикладная математика
8.	ОПК-2	Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;
8.1.	Б1..02	Прикладная математика
9.	ОПК-3	Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;
9.1.	Б1..04	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических комплексов
10.	ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;
10.1.	Б1..06	Иностранный язык
11.	ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;
11.1.	Б1..02	Прикладная математика
11.2.	Б1..08	Статистические методы в инновационных исследованиях
12.	ОПК-6	Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.
12.1.	Б1..01	Методология научных исследований
13.	ПК-50	Способен разрабатывать и совершенствовать технологии, процессы и технические средства с целью повышения надежности наземных транспортно-технологических машин и комплексов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.1.	Б1..12	Теория надежности наземных транспортно-технологических комплексов
13.2.	Б1..ДВ.02.01	Техническая диагностика наземных транспортно-технологических комплексов
13.3.	Б1..ДВ.02.02	Увеличение срока службы машин и механизмов
13.4.	Б1..ДВ.03.02	Методы оценки надежности наземных транспортно-технологических комплексов
14.	ПК-51	Способен разрабатывать с использованием компьютерных и информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства или модернизации наземных транспортно-технологических машин и комплексов
14.1.	Б1..07	Компьютерные и информационные технологии в науке и производстве
14.2.	Б1..08	Статистические методы в инновационных исследованиях
14.3.	Б1..09	Комплексы для строительства и ремонта автомобильных и железных дорог
14.4.	Б1..ДВ.01.01	Подъемно-транспортные машины и оборудование
14.5.	Б1..ДВ.01.02	Строительно-дорожные и путевые машины
15.	ПК-52	Способен разрабатывать методы оптимизации конструкционных параметров и режимов работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов
15.1.	Б1..10	Конструкционная прочность
15.2.	Б1..11	Строительные материалы
15.3.	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность (профиль): Машины и оборудование для строительства объектов транспортной инфраструктуры - прием 2022 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..ДВ.01.01	Подъемно-транспортные машины и оборудование	ПК-51
2	Б1..ДВ.01.02	Строительно-дорожные и путевые машины	ПК-51
3	Б1..01	Методология научных исследований	УК-1, ОПК-1, ОПК-6
4	Б1..ДВ.02.01	Техническая диагностика наземных транспортно-технологических комплексов	ПК-50
5	Б1..ДВ.02.02	Увеличение срока службы машин и механизмов	ПК-50
6	Б1..02	Прикладная математика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5
7	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность	УК-2, УК-3, ПК-52
8	Б1..ДВ.03.02	Методы оценки надежности наземных транспортно-технологических комплексов	ПК-50
9	Б1..03	Основы научных исследований	УК-3, УК-6
10	Б1..04	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических комплексов	УК-5, ОПК-3
11	Б1..05	Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических комплексов	УК-2
12	Б1..06	Иностранный язык	УК-4, ОПК-4
13	Б1..07	Компьютерные и информационные технологии в науке и производстве	ПК-51
14	Б1..08	Статистические методы в инновационных исследованиях	ОПК-5, ПК-51
15	Б1..09	Комплексы для строительства и ремонта автомобильных и железных дорог	ПК-51
16	Б1..10	Конструкционная прочность	ПК-52
17	Б1..11	Строительные материалы	ПК-52
18	Б1..12	Теория надежности наземных транспортно-технологических комплексов	ПК-50
19	Б2..01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1
20	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-52
21	Б2..03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-50
22	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, ПК-50, ПК-51, ПК-52
23	ФТД.01	Избранные разделы математики	УК-1
24	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
25	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1