

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Академия "Высшая инженерная школа"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
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): Транспортные системы агломераций

Кафедра № 157 - Академия "Высшая инженерная школа"

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

Идентификационный номер 4333017-2022

Образовательный стандарт № 190/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- организационно-управленческий, расчетно-проектный, экспериментально-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор академии

О.Н. Покусаев

Председатель учебно-методической комиссии

Д.В. Паринов

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: 29.12.2021

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность (профиль): Транспортные системы агломераций - 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	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ									
	Итого	11	11			3					3060	224		434		85	1080	76		158		30	900	64		150		25	756	54		96		21	324	30		30		9			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	11	9			3					2916	204		390		81	1080	76		158		30	756	44		106		21	756	54		96		21	324	30		30		9			
Б1.01	Экономические основы транспортного планирования	1									180	12		22		5	180	12		22		5																			АВИШ	157	
Б1.02	Основы транспортного планирования в агломерациях	1									180	16		32		5	180	16		32		5																			АВИШ	157	
Б1.03	Введение в урбанистику	1									180	16		16		5	180	16		16		5																			ВТС	18	
Б1.04	Инженерия транспортных систем	2				2					144	10		20		4							144	10		20		4														АВИШ	157
Б1.05	Стратегия развития транспортных систем агломераций		1								108			16		3	108			16		3																			АВИШ	157	
Б1.06	Транспортное поведение и транспортный выбор		1								144	8		24		4	144	8		24		4																			АВИШ	157	
Б1.07	Моделирование транспортных потоков, базовый уровень		2								108	10		22		3		108	10		22		3																		АВИШ	157	
Б1.08	Планирование и управление системами общественного транспорта	2				2					216	10		22		6		216	10		22		6																		АВИШ	157	
Б1.09	Финансирование и финансовый анализ городских транспортных проектов	3				3					180	12		24		5		180	12		24		5																		АВИШ	157	
Б1.10	Проектная деятельность		1-3								360	18		50		10	72	8		16		2	144	4		22		4	144	6		12		4							АВИШ	157	
Б1.11	Моделирование транспортных потоков, продвинутый уровень	3									144	12		24		4		144	12		24		4																		АВИШ	157	
Б1.12	Организация и безопасность дорожного движения	3									144	12		24		4		144	12		24		4																		АВИШ	157	
Б1.13	Немоторизованная мобильность	4									180	12		12		5																									АВИШ	157	
Б1.14	Профессиональное письмо		1								108	8		16		3	108	8		16		3																			АВИШ	157	
Б1.15	Введение в транспортную науку		1								108	8		16		3	108	8		16		3																			АВИШ	157	
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	1								432	40		50		12		144	10		20		4	144	12		12		4	144	18		18										
Б1.ДВ.01.01	Мультимодальные транспортные системы	2									144	10		20		4		144	10		20		4																		АВИШ	157	
Б1.ДВ.01.02	Немоторизованные перемещения																																								АВИШ	157	

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	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	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек			Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ
Б1.ДВ.02.01	Цифровая и низкоуглеродная трансформация транспортной отрасли		3							144	12		12		4																										АВИШ	157
Б1.ДВ.02.02	Логистика грузовых потоков																																						АВИШ	157		
Б1.ДВ.03.01	Экономика городского транспорта	4								144	18		18		4																								АВИШ	157		
Б1.ДВ.03.02	Методы прогнозирования и стратегического планирования в транспортной отрасли																																						АВИШ	157		
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	20		44		4																											
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	10		22		2																								АВИШ	157		
ФТД.02	Психология бизнеса и предпринимательства		2							72	10		22		2																								АВИШ	157		

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность (профиль): Транспортные системы агломераций - 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					
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР			Ауд	
	Итого		4		1404			39	6	324			9	20	1404			30		
Б2	Блок 2 "Практика"		4		1080			30	6	324			9	14	1080			21		
Б2..01(У)	Ознакомительная практика		1		108			3						2	108			3		
		1	2	Нет	108			3						2	108			3	АВИШ	157
Б2..02(П)	Преддипломная практика		1		432			12						8	432			12		
		2	4	Нет	432			12						8	432			12	АВИШ	157
Б2..03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		1		216			6						4	216			6		
		1	2	Нет	216			6						4	216			6	АВИШ	157
Б2..04(П)	Научно-исследовательская работа		1		324			9	6	324			9		324					
		2	3	Нет	324			9	6	324			9						АВИШ	157
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				324			9						6	324			9		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				324			9						6	324			9		
		2		Нет	324			9						6	324			9	АВИШ	157

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность (профиль): Транспортные системы агломераций - 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..01	Экономические основы транспортного планирования
1.2.	Б1..02	Основы транспортного планирования в агломерациях
1.3.	Б1..03	Введение в урбанистику
1.4.	Б1..04	Инженерия транспортных систем
1.5.	Б1..05	Стратегия развития транспортных систем агломераций
1.6.	Б1..08	Планирование и управление системами общественного транспорта
1.7.	Б1..12	Организация и безопасность дорожного движения
1.8.	Б1..14	Профессиональное письмо
1.9.	Б1..ДВ.01.01	Мультимодальные транспортные системы
1.10.	Б1..ДВ.01.02	Немоторизованные перемещения
1.11.	Б1..ДВ.02.01	Цифровая и низкоуглеродная трансформация транспортной отрасли
1.12.	Б1..ДВ.02.02	Логистика грузовых потоков
1.13.	Б1..ДВ.03.01	Экономика городского транспорта
1.14.	Б1..ДВ.03.02	Методы прогнозирования и стратегического планирования в транспортной отрасли
1.15.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1..07	Моделирование транспортных потоков, базовый уровень
2.2.	Б1..10	Проектная деятельность
2.3.	Б1..11	Моделирование транспортных потоков, продвинутый уровень
2.4.	Б1..13	Немоторизованная мобильность
2.5.	Б1..ДВ.01.01	Мультимодальные транспортные системы
2.6.	Б1..ДВ.01.02	Немоторизованные перемещения
2.7.	ФТД.02	Психология бизнеса и предпринимательства
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1..05	Стратегия развития транспортных систем агломераций
3.2.	Б1..10	Проектная деятельность
3.3.	Б1..13	Немоторизованная мобильность
3.4.	Б1..ДВ.01.01	Мультимодальные транспортные системы
3.5.	Б1..ДВ.01.02	Немоторизованные перемещения
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1..02	Основы транспортного планирования в агломерациях
4.2.	Б1..06	Транспортное поведение и транспортный выбор
4.3.	Б1..08	Планирование и управление системами общественного транспорта
4.4.	Б1..09	Финансирование и финансовый анализ городских транспортных проектов
4.5.	Б1..14	Профессиональное письмо
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..05	Стратегия развития транспортных систем агломераций
5.2.	Б1..09	Финансирование и финансовый анализ городских транспортных проектов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
5.3.	Б1..10	Проектная деятельность
5.4.	Б1..13	Немоторизованная мобильность
5.5.	Б1..14	Профессиональное письмо
5.6.	Б1..ДВ.01.01	Мультимодальные транспортные системы
5.7.	Б1..ДВ.01.02	Немоторизованные перемещения
5.8.	Б1..ДВ.03.01	Экономика городского транспорта
5.9.	Б1..ДВ.03.02	Методы прогнозирования и стратегического планирования в транспортной отрасли
5.10.	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..01	Экономические основы транспортного планирования
6.2.	Б1..02	Основы транспортного планирования в агломерациях
6.3.	Б1..03	Введение в урбанистику
6.4.	Б1..04	Инженерия транспортных систем
6.5.	Б1..06	Транспортное поведение и транспортный выбор
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	Экономические основы транспортного планирования
7.2.	Б1..02	Основы транспортного планирования в агломерациях
7.3.	Б1..03	Введение в урбанистику
8.	ОПК-2	Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;
8.1.	Б1..04	Инженерия транспортных систем
8.2.	Б1..09	Финансирование и финансовый анализ городских транспортных проектов
9.	ОПК-3	Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;
9.1.	Б1..01	Экономические основы транспортного планирования
9.2.	Б1..02	Основы транспортного планирования в агломерациях
9.3.	Б1..03	Введение в урбанистику
9.4.	Б1..04	Инженерия транспортных систем
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..10	Проектная деятельность
11.	ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;
11.1.	Б1..07	Моделирование транспортных потоков, базовый уровень
11.2.	Б1..10	Проектная деятельность
11.3.	Б1..11	Моделирование транспортных потоков, продвинутый уровень
12.	ОПК-6	Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.
12.1.	Б1..03	Введение в урбанистику
12.2.	Б1..10	Проектная деятельность
12.3.	Б1..13	Немоторизованная мобильность
13.	ПК-1	Способен к выполнению отдельных работ при разработке проектов развития транспортной системы агломераций

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.1.	Б1..05	Стратегия развития транспортных систем агломераций
13.2.	Б1..06	Транспортное поведение и транспортный выбор
13.3.	Б1..07	Моделирование транспортных потоков, базовый уровень
13.4.	Б1..08	Планирование и управление системами общественного транспорта
13.5.	Б1..09	Финансирование и финансовый анализ городских транспортных проектов
13.6.	Б1..10	Проектная деятельность
13.7.	Б1..11	Моделирование транспортных потоков, продвинутый уровень
13.8.	Б1..12	Организация и безопасность дорожного движения
13.9.	Б1..13	Немоторизованная мобильность
13.10.	Б1..15	Введение в транспортную науку
13.11.	Б1..ДВ.01.01	Мультимодальные транспортные системы
13.12.	Б1..ДВ.01.02	Немоторизованные перемещения
13.13.	Б1..ДВ.02.01	Цифровая и низкоуглеродная трансформация транспортной отрасли
13.14.	Б1..ДВ.02.02	Логистика грузовых потоков
13.15.	Б1..ДВ.03.01	Экономика городского транспорта
13.16.	Б1..ДВ.03.02	Методы прогнозирования и стратегического планирования в транспортной отрасли
14.	ПК-2	Способен разрабатывать предложения по развитию транспортной системы агломерации
14.1.	Б1..05	Стратегия развития транспортных систем агломераций
14.2.	Б1..06	Транспортное поведение и транспортный выбор
14.3.	Б1..07	Моделирование транспортных потоков, базовый уровень
14.4.	Б1..08	Планирование и управление системами общественного транспорта
14.5.	Б1..09	Финансирование и финансовый анализ городских транспортных проектов
14.6.	Б1..11	Моделирование транспортных потоков, продвинутый уровень
14.7.	Б1..13	Немоторизованная мобильность
14.8.	Б1..15	Введение в транспортную науку
14.9.	Б1..ДВ.03.01	Экономика городского транспорта
14.10.	Б1..ДВ.03.02	Методы прогнозирования и стратегического планирования в транспортной отрасли
15.	ПК-3	Способен анализировать состояние и динамику развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе
15.1.	Б1..02	Основы транспортного планирования в агломерациях
15.2.	Б1..04	Инженерия транспортных систем
16.	ПК-4	Способен осуществлять планирование, постановку и проведение теоретических и экспериментальных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования транспортной системы агломераций
16.1.	Б1..10	Проектная деятельность
17.	ПК-5	Способен анализировать состояние и перспективы развития транспортных систем
17.1.	Б1..10	Проектная деятельность
17.2.	Б1..15	Введение в транспортную науку

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность (профиль): Транспортные системы агломераций - прием 2022 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..ДВ.01.01	Мультимодальные транспортные системы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, ПК-1
2	Б1..ДВ.01.02	Немоторизованные перемещения	УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, ПК-1
3	Б1..01	Экономические основы транспортного планирования	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-3
4	Б1..ДВ.02.01	Цифровая и низкоуглеродная трансформация транспортной отрасли	УК-1, ПК-1
5	Б1..ДВ.02.02	Логистика грузовых потоков	УК-1, ПК-1
6	Б1..02	Основы транспортного планирования в агломерациях	УК-1, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ПК-3
7	Б1..ДВ.03.01	Экономика городского транспорта	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
8	Б1..ДВ.03.02	Методы прогнозирования и стратегического планирования в транспортной отрасли	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
9	Б1..03	Введение в урбанистику	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6
10	Б1..04	Инженерия транспортных систем	УК-1, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3
11	Б1..05	Стратегия развития транспортных систем агломераций	УК-1, УК-3, УК-5, ПК-1, ПК-2
12	Б1..06	Транспортное поведение и транспортный выбор	УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-2
13	Б1..07	Моделирование транспортных потоков, базовый уровень	УК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
14	Б1..08	Планирование и управление системами общественного транспорта	УК-1, УК-4, ПК-1, ПК-2
15	Б1..09	Финансирование и финансовый анализ городских транспортных проектов	УК-4, УК-5, ОПК-2, ПК-1, ПК-2
16	Б1..10	Проектная деятельность	УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-4, ПК-5
17	Б1..11	Моделирование транспортных потоков, продвинутый уровень	УК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
18	Б1..12	Организация и безопасность дорожного движения	УК-1, ПК-1
19	Б1..13	Немоторизованная мобильность	УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2
20	Б1..14	Профессиональное письмо	УК-1, УК-4, УК-5
21	Б1..15	Введение в транспортную науку	ПК-1, ПК-2, ПК-5
22	Б2..01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-4, ОПК-6
23	Б2..02(П)	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
24	Б2..03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-3, ПК-5
25	Б2..04(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-4, ПК-4
26	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-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
27	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1, УК-5
28	ФТД.02	Психология бизнеса и предпринимательства	УК-2