

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Высшая инженерная школа

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Учебный план, как компонент образовательной программы базового высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 - Технология транспортных процессов, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность: Планирование и эксплуатация городских транспортных систем

Кафедра № 157 - Высшая инженерная школа

Квалификация: Транспортный специалист
Программа подготовки: базовое высшее образование
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Идентификационный номер 4346179-2026

Образовательный стандарт № 397/a
от 06.05.2026

Типы задач профессиональной деятельности

- организационно-управленческий, производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор

Д.В. Паринов

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: 01.06.2026

Направление 23.03.01 Технология транспортных процессов. Направленность: Планирование и эксплуатация городских транспортных систем - прием 2026 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов в том числе					Курс 1															Курс 2															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	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	22	56		2	3			1		7380	1360	112	1984		205	1116	208	32	288		31	1080	176	48	288		30	1008	192	16	272		28	1080	184		320		30								
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	22	54		2	3			1		7236	1344	112	1952		201	1044	208	32	272		29	1080	176	48	288		30	936	176	16	256		26	1080	184		320		30								
Б1.01	История России	1	2						2		144	64		64		4	72	32		32		2	72	32		32		2												История	110							
Б1.02	Основы российской государственности		1								72	16		16		2	72	16		16		2																			АБП	155						
Б1.03	Философия и основы критического мышления	4									72	16		32		2																									Философия	81						
Б1.04	Практикум по самоорганизации		4								72			32		2																									АБП	155						
Б1.05	Физическая культура и спорт		12								72			64		2	36			32		1	36			32		1													ФКиС	108						
Б1.06	Иностранный язык		12								144			64		4	72			32		2	72			32		2														ИЯ	21					
Б1.07	Правовая культура		6								72	16		16		2																										ТП	36					
Б1.08	Основы комплексной безопасности		5								72	16		16		2																											ХиИЭ	26				
Б1.09	Проектная деятельность		1-7								648			224		18	108			32		3	108			32		3	108			32		3	108			32		3		ВИШ	157					
Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем		4								36	16				1																									ИУЦТ							
Б1.11	История транспорта		4								72	16		16		2																									История	110						
Б1.12	Общий курс транспорта	4									108	32		32		3																									ИУЦТ							
Б1.13	Математика	13	2								432	112		128		12	180	48		48		5	144	32		48		4	108	32		32		3								ВМ	40					
Б1.14	Физика	23									288	64	32	64		8								144	32	16	32		4	144	32	16	32		4							Физика	102					
Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта	2	1								324	64	64		9	144	32	32				4	180	32	32			5														ВИШ	157					
Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	1	2								180	32		64		5	108	32		32		3	72			32		2														АБП	155					
Б1.17	Теоретическая механика	3									144	32		48		4													144	32		48		4								ТМ	44					
Б1.18	Основы исследовательской деятельности		4								72			16		2																										ВИШ	157					
Б1.19	Управление проектами		5								72	16		16		2																										ВИШ	157					
Б1.20	Общий курс городских транспортных систем	2	1								180	32		32		5	72	16		16		2	108	16		16		3													ВИШ	157						
Б1.21	Теория вероятностей и математическая статистика	4	3								180	48		32		5													108	32		16		3	72	16		16				ВИШ	157					
Б1.22	Транспортная планировка городов		34								180	24		48		5													72	16		16		2	108	8		32		3		ВИШ	157					
Б1.23	Опорная сеть транспортной системы	4	3								180	32		64		5													72	16		16		2	108	16		48		3		ВИШ	157					

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	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ								
Б1.24	Транспортные средства и их эксплуатационные качества		1								72	32		16		2	72	32		16		2																			ВИШ	157						
Б1.25	Транспортно-пересадочные узлы		6								72	16		16		2																								ВИШ	157							
Б1.26	Основы проектирования и эксплуатации транспортной инфраструктуры		5-7								216	48		64		6																								ВИШ	157							
Б1.27	Транспортное планирование	67	5								324	48		80		9																								ВИШ	157							
Б1.28	Основы транспортного моделирования		2								72	16		16		2						72	16		16		2													ВИШ	157							
Б1.29	Моделирование транспортного спроса		34			4					180			80		5											72			48		2	108			32		3		ВИШ	157							
Б1.30	Прикладная математика транспортных процессов	5									144			64		4																							ВИШ	157								
Б1.31	Интеллектуальные транспортные системы		5								72	32		16		2																							ВИШ	157								
Б1.32	Технология и организация пассажирских перевозок	56	34			4					396	80		64		11											108	16		16		3	72	32		16		2		ВИШ	157							
Б1.33	Технология и организация грузовых перевозок	7	56			6					360	80	16	80		10																							ВИШ	157								
Б1.34	Технические средства организации дорожного движения	5									108	32		48		3																							ВИШ	157								
Б1.35	Экономика транспорта и обоснование транспортных проектов		7								108	32		32		3																							ВИШ	157								
Б1.36	Экология и энергосбережение на транспорте		7								72	16		16		2																							ВИШ	157								
Б1.37	Прикладной анализ данных		2								72	16		16		2						72	16		16		2												ВИШ	157								
Б1.38	Правовое регулирование в городском транспортном планировании		6								72	32		16		2																							ВИШ	157								
Б1.39	Транспортная безопасность		7								108	32		32		3																							ВИШ	157								
Б1.40	Организация и безопасность дорожного движения	67	45			7					468	112		80		13																72	32		16		2		ВИШ	157								
Б1.41	Управление мобильностью в городах		6								72	8		16		2																							ВИШ	157								
Б1.42	Геоинформационные системы		6								72			48		2																							ВИШ	157								

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													
Б1.43	Основы анализа данных		1							108			16		3	108			16		3																	ВИШ	157								
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		2							252	64		48		7																																
Б1.ДВ.01.01	Транспортная логистика		7							108	32		16		3																						ВИШ	157									
Б1.ДВ.01.02	Логистические процессы в городских агломерациях																																				ВИШ	157									
Б1.ДВ.02.01	Информационные системы на транспорте		7							144	32		32		4																						ВИШ	157									
Б1.ДВ.02.02	Цифровые технологии на транспорте																																				ВИШ	157									
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	16		32		4	72			16		2																										
ФТД.01	Нормативное обеспечение безопасности дорожного движения в агломерациях		1							72			16		2	72			16		2																ВИШ	157									
ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов и маломобильных групп на транспорте		3							72	16		16		2																						ВИШ	157									

Направление 23.03.01 Технология транспортных процессов. Направленность: Планирование и эксплуатация городских транспортных систем - прием 2026 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		5		1620			45					30	1620			45			
Б2	Блок 2 "Практика"		5		864			24					16	864			24			
Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика		1		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ВИШ	157	
Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)		1		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ВИШ	157	
Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика		1		108			3					2	108			3			
		3	6	Нет	108			3					2	108			3	ВИШ	157	
Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика (отраслевая)		1		108			3					2	108			3			
		3	6	Нет	108			3					2	108			3	ВИШ	157	
Б2.01(П)	Преддипломная практика		1		432			12					8	432			12			
		4	8	Нет	432			12					8	432			12	ВИШ	157	
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				756			21					14	756			21			
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				756			21					14	756			21			
		4		Нет	756			21					14	756			21	ВИШ	157	

Направление 23.03.01 Технология транспортных процессов. Направленность: Планирование и эксплуатация городских транспортных систем - прием 2026 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, выработать стратегию действий
1.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
1.2.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
1.3.	Б1.09	Проектная деятельность
1.4.	Б1.18	Основы исследовательской деятельности
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.09	Проектная деятельность
2.2.	Б1.19	Управление проектами
3.	УК-3	Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.09	Проектная деятельность
3.2.	Б1.19	Управление проектами
4.	УК-4	Способен к продуктивной коммуникации
4.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.06	Иностранный язык
4.3.	Б1.09	Проектная деятельность
5.	УК-5	Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
5.2.	Б1.06	Иностранный язык
6.	УК-6	Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке
6.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
6.2.	Б1.19	Управление проектами
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни
7.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
7.2.	Б1.05	Физическая культура и спорт
7.3.	Б1.19	Управление проектами
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.08	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
9.1.	Б1.35	Экономика транспорта и обоснование транспортных проектов
10.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им
10.1.	Б1.07	Правовая культура
11.	УК-11	Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.02	Основы российской государственности
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности, используя методы естественных наук, математического анализа и моделирования на основе фундаментальных знаний физики, математики и общетехнических дисциплин для формализации, расчёта и обоснования решений, направленных на развитие транспортных систем
12.1.	Б1.13	Математика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.2.	Б1.14	Физика
12.3.	Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики
12.4.	Б1.17	Теоретическая механика
12.5.	Б1.21	Теория вероятностей и математическая статистика
13.	ОПК-2	Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы
13.1.	Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем
13.2.	Б1.11	История транспорта
13.3.	Б1.12	Общий курс транспорта
14.	ОПК-3	Способен применять базовые цифровые и информационные технологии, включая методы искусственного интеллекта и машинного обучения, для сбора, обработки, хранения, передачи и анализа данных, прогнозирования, оптимизации и автоматизации процессов в профессиональной деятельности на транспорте
14.1.	Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта
14.2.	Б1.31	Интеллектуальные транспортные системы
15.	ОПК-4	Способен обеспечивать безопасность производственных процессов и эксплуатации транспортных систем, управлять рисками, соблюдать требования промышленной, экологической и транспортной безопасности
15.1.	Б1.36	Экология и энергосбережение на транспорте
15.2.	Б1.39	Транспортная безопасность
15.3.	Б1.40	Организация и безопасность дорожного движения
15.4.	ФТД.01	Нормативное обеспечение безопасности дорожного движения в агломерациях
16.	ОПК-5	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
16.1.	Б1.22	Транспортная планировка городов
16.2.	Б1.23	Опорная сеть транспортной системы
16.3.	Б1.24	Транспортные средства и их эксплуатационные качества
16.4.	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов и маломобильных групп на транспорте
17.	ОПК-6	Способен организовывать производственные и сервисные процессы на транспорте, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства
17.1.	Б1.32	Технология и организация пассажирских перевозок
17.2.	Б1.33	Технология и организация грузовых перевозок
18.	ПК-1	Способен к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов, осуществлять сбор, обработку и анализ параметров движения транспортных, пассажирских и пешеходных потоков с использованием современных технических средств мониторинга и определением необходимого объема измерений и точности результатов
18.1.	Б1.23	Опорная сеть транспортной системы
18.2.	Б1.34	Технические средства организации дорожного движения
18.3.	Б1.37	Прикладной анализ данных
18.4.	Б1.40	Организация и безопасность дорожного движения
19.	ПК-2	Способен к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации эффективного взаимодействия видов городского транспорта, входящих в состав единой транспортной системы
19.1.	Б1.20	Общий курс городских транспортных систем
19.2.	Б1.22	Транспортная планировка городов
19.3.	Б1.25	Транспортно-пересадочные узлы
19.4.	Б1.27	Транспортное планирование
19.5.	Б1.32	Технология и организация пассажирских перевозок

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.6.	Б1.33	Технология и организация грузовых перевозок
19.7.	Б1.41	Управление мобильностью в городах
20.	ПК-3	Способен осуществлять экспертизу проектной и технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования
20.1.	Б1.23	Опорная сеть транспортной системы
20.2.	Б1.26	Основы проектирования и эксплуатации транспортной инфраструктуры
20.3.	Б1.38	Правовое регулирование в городском транспортном планировании
21.	ПК-4	Способен использовать организационные и методические основы выбора мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры и последовательности их внедрения с точки зрения социально-экономической эффективности
21.1.	Б1.26	Основы проектирования и эксплуатации транспортной инфраструктуры
21.2.	Б1.35	Экономика транспорта и обоснование транспортных проектов
22.	ПК-5	Способен использовать современные информационные технологии, программно-моделирующие комплексы при решении задач городского транспортного планирования и организации дорожного движения и разрабатывать транспортные модели различных уровней как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе
22.1.	Б1.28	Основы транспортного моделирования
22.2.	Б1.29	Моделирование транспортного спроса
22.3.	Б1.30	Прикладная математика транспортных процессов
22.4.	Б1.42	Геоинформационные системы
23.	ПК-6	Способен к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса
23.1.	Б1.22	Транспортная планировка городов
23.2.	Б1.27	Транспортное планирование
23.3.	Б1.32	Технология и организация пассажирских перевозок
23.4.	Б1.41	Управление мобильностью в городах
24.	ПК-7	способностью изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы городских транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий
24.1.	Б1.37	Прикладной анализ данных
24.2.	Б1.43	Основы анализа данных
24.3.	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы на транспорте
24.4.	Б1.ДВ.02.02	Цифровые технологии на транспорте
25.	ПК-8	Способен к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения городского транспорта
25.1.	Б1.40	Организация и безопасность дорожного движения
26.	ПК-9	Способен разрабатывать наиболее эффективные схемы и технологии организации движения транспортных средств, грузовых и пассажирских потоков
26.1.	Б1.22	Транспортная планировка городов
26.2.	Б1.25	Транспортно-пересадочные узлы
26.3.	Б1.32	Технология и организация пассажирских перевозок
26.4.	Б1.33	Технология и организация грузовых перевозок
26.5.	Б1.40	Организация и безопасность дорожного движения
26.6.	Б1.ДВ.01.01	Транспортная логистика
26.7.	Б1.ДВ.01.02	Логистические процессы в городских агломерациях

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
27.	ПК-10	Способен к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для повышения эффективности работы городского транспорта, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации перевозок пассажиров и грузов
27.1.	Б1.19	Управление проектами
27.2.	Б1.22	Транспортная планировка городов
27.3.	Б1.32	Технология и организация пассажирских перевозок
27.4.	Б1.33	Технология и организация грузовых перевозок
27.5.	Б1.ДВ.01.01	Транспортная логистика
27.6.	Б1.ДВ.01.02	Логистические процессы в городских агломерациях

Направление 23.03.01 Технология транспортных процессов. Направленность: Планирование и эксплуатация городских транспортных систем - прием 2026 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Транспортная логистика	ПК-9, ПК-10
2	Б1.ДВ.01.02	Логистические процессы в городских агломерациях	ПК-9, ПК-10
3	Б1.01	История России	УК-11
4	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы на транспорте	ПК-7
5	Б1.02	Основы российской государственности	УК-11
6	Б1.ДВ.02.02	Цифровые технологии на транспорте	ПК-7
7	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-5
8	Б1.04	Практикум по самоорганизации	УК-1, УК-4, УК-6, УК-7
9	Б1.05	Физическая культура и спорт	УК-7
10	Б1.06	Иностранный язык	УК-4, УК-5
11	Б1.07	Правовая культура	УК-10
12	Б1.08	Основы комплексной безопасности	УК-8
13	Б1.09	Проектная деятельность	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4
14	Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем	ОПК-2
15	Б1.11	История транспорта	ОПК-2
16	Б1.12	Общий курс транспорта	ОПК-2
17	Б1.13	Математика	ОПК-1
18	Б1.14	Физика	ОПК-1
19	Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта	ОПК-3
20	Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	ОПК-1
21	Б1.17	Теоретическая механика	ОПК-1
22	Б1.18	Основы исследовательской деятельности	УК-1
23	Б1.19	Управление проектами	УК-2, УК-3, УК-6, УК-7, ПК-10
24	Б1.20	Общий курс городских транспортных систем	ПК-2
25	Б1.21	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
26	Б1.22	Транспортная планировка городов	ОПК-5, ПК-2, ПК-6, ПК-9, ПК-10
27	Б1.23	Опорная сеть транспортной системы	ОПК-5, ПК-1, ПК-3
28	Б1.24	Транспортные средства и их эксплуатационные качества	ОПК-5
29	Б1.25	Транспортно-пересадочные узлы	ПК-2, ПК-9
30	Б1.26	Основы проектирования и эксплуатации транспортной инфраструктуры	ПК-3, ПК-4
31	Б1.27	Транспортное планирование	ПК-2, ПК-6
32	Б1.28	Основы транспортного моделирования	ПК-5
33	Б1.29	Моделирование транспортного спроса	ПК-5
34	Б1.30	Прикладная математика транспортных процессов	ПК-5
35	Б1.31	Интеллектуальные транспортные системы	ОПК-3
36	Б1.32	Технология и организация пассажирских перевозок	ОПК-6, ПК-2, ПК-6, ПК-9, ПК-10
37	Б1.33	Технология и организация грузовых перевозок	ОПК-6, ПК-2, ПК-9, ПК-10
38	Б1.34	Технические средства организации дорожного движения	ПК-1
39	Б1.35	Экономика транспорта и обоснование транспортных проектов	УК-9, ПК-4
40	Б1.36	Экология и энергосбережение на транспорте	ОПК-4

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
41	Б1.37	Прикладной анализ данных	ПК-1, ПК-7
42	Б1.38	Правовое регулирование в городском транспортном планировании	ПК-3
43	Б1.39	Транспортная безопасность	ОПК-4
44	Б1.40	Организация и безопасность дорожного движения	ОПК-4, ПК-1, ПК-8, ПК-9
45	Б1.41	Управление мобильностью в городах	ПК-2, ПК-6
46	Б1.42	Геоинформационные системы	ПК-5
47	Б1.43	Основы анализа данных	ПК-7
48	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-5, ПК-7
49	Б2.01(П)	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
50	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)	ПК-5, ПК-7
51	Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика (отраслевая)	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
52	Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
53	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
54	ФТД.01	Нормативное обеспечение безопасности дорожного движения в агломерациях	ОПК-4
55	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов и маломобильных групп на транспорте	ОПК-5