

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Институт управления и цифровых технологий

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки бакалавров



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

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Цифровой транспорт и логистика

Кафедра № 152 - «Цифровые технологии управления транспортными процессами»

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Идентификационный номер 4339327-2023

Образовательный стандарт № 151/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- организационно-управленческий, производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

С.П. Вакуленко

Заведующий кафедрой

В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической комиссии

Н.А. Андриянова

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: 01.06.2023

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов. Направленность (профиль): Цифровой транспорт и логистика - прием 2023 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	РПР	Всего	в том числе				ЗЕТ	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								
	Итого	18	45		1	6			1		7272	1434	296	1656		202	972	180	40	252		27	1188	228	40	268		33	1116	224	40	272		31	936	208	48	192		26								
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	18	43		1	6		1		7128	1402	296	1624		198	972	180	40	252		27	1188	228	40	268		33	1116	224	40	272		31	936	208	48	192		26									
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		2							72	16		16		2							72	16		16		2													АБП	155							
Б1.03	История транспорта		3							72	16		16		2													72	16		16		2							История	110							
Б1.04	Философия и основы критического мышления	7								108	16		32		3																								Философия	81								
Б1.05	Практикум по самоорганизации		1							72			32		2	72			32		2																		АБП	155								
Б1.06	Физическая культура и спорт		12							72	8		56		2	36	4		28		1	36	4		28		1												ФКиС	108								
Б1.07	Иностранный язык	3	12							288			144		8	72			32		2	108			64		3	108			48		3							ИЯ	21							
Б1.08	Правовая культура		4							72	16		16		2													72	16		16							2	ТП	36								
Б1.09	Проектная деятельность		1-7							684			224		19	108			32		3	108			32		3	72			32		2	72			32		2	ЦТУТП	152							
Б1.10	Математика	3	124							396	112		144		11	108	32		32		3	108	32		32		3	108	32		48		3	72	16		32		2	ВМ	40							
Б1.11	Физика	23	1							324	96	24	64		9	108	32	8	16		3	108	32	8	16		3	108	32	8	32		3						Физика	102								
Б1.12	Прикладная информатика и программирование	2	1							288	64	64			8	144	32	32			4	144	32	32			4												ЦТУТП	152								
Б1.13	Основы профессиональной деятельности	1								108	16		16		3	108	16		16		3																		ЦТУТП	152								
Б1.14	Единая транспортная система	2	1							288	64		48		8	144	32		32		4	144	32		16		4												ЖДСТУ	58								
Б1.15	Цифровые технологии		2							144	16		16		4							144	16		16		4												ЦТУТП	152								
Б1.16	Логистика		23							288	64		32		8							144	32		16		4	144	32		16		4						ЛТСТ	87								
Б1.17	Грузоведение		3							108	16		16		3												108	16		16		3							ЛТСТ	87								
Б1.18	Управление эксплуатационной работой	4	3			4				288	80	32	64		8													144	32	16	32		4	144	48	16	32		4	УЭРиБТ	57							
Б1.19	Управление грузовой и коммерческой работой	4	3		4	3				252	80		48		7													108	32		16		3	144	48		32		4	ЛТСТ	87							
Б1.20	Компьютерная графика		4							144	32	32			4														144	32	32						4	ЖДСТУ	58									
Б1.21	Основы разработки проектной и эксплуатационной документации		4							144	16		16		4														144	16		16					4	ЦТУТП	152									
Б1.22	Терминально-складские комплексы		4							144	32		32		4														144	32		32					4	ЛТСТ	87									
Б1.23	Цифровые технологии в транспортной отрасли		3							144	32	16	16		4													144	32	16	16		4						ЦТУТП	152								

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов. Направленность (профиль): Цифровой транспорт и логистика - прием 2023 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		10		1836			51					34	1836			51		
Б2	Блок 2 "Практика"		10		1080			30					20	1080			30		
Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика		2		108			3					2	108			3		
		2	4	Нет														ЦТУТП	152
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ЦТУТП	152
Б2.ДВ.01.02(П)	Ознакомительная практика (отраслевая)		2		108			3					2	108			3		
		2	4	Нет														ЦТУТП	152
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ЦТУТП	152
Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационная практика		2		216			6					4	216			6		
		3	6	Нет														ЦТУТП	152
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	ЦТУТП	152
Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)		2		216			6					4	216			6		
		3	6	Нет														ЦТУТП	152
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	ЦТУТП	152
Б2.01(П)	Преддипломная практика		2		432			12					8	432			12		
		4	8	Нет														ЦТУТП	152
		4	8	Нет	432			12					8	432			12	ЦТУТП	152
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	ЦТУТП	152

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов. Направленность (профиль): Цифровой транспорт и логистика - прием 2023 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
1.1.	Б1.01	История России
1.2.	Б1.03	История транспорта
1.3.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1.08	Правовая культура
1.5.	Б1.10	Математика
1.6.	Б1.35	Анализ данных
1.7.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.8.	ФТД.02	Общий курс железных дорог
2.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
2.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
2.2.	Б1.08	Правовая культура
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
4.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.07	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1.01	История России
5.2.	Б1.02	Основы Российской государственности
5.3.	Б1.03	История транспорта
5.4.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
6.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.27	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.08	Правовая культура
9.3.	Б1.27	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.26	Управление пассажирским комплексом

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.2.	Б1.28	Транспортный бизнес
10.3.	Б1.34	Экономика транспорта
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.08	Правовая культура
11.3.	Б1.32	Транспортное право
12.	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
12.1.	Б1.09	Проектная деятельность
12.2.	Б1.10	Математика
12.3.	Б1.11	Физика
12.4.	Б1.35	Анализ данных
13.	ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
13.1.	Б1.09	Проектная деятельность
13.2.	Б1.26	Управление пассажирским комплексом
13.3.	Б1.34	Экономика транспорта
14.	ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
14.1.	Б1.09	Проектная деятельность
14.2.	Б1.11	Физика
15.	ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
15.1.	Б1.09	Проектная деятельность
15.2.	Б1.12	Прикладная информатика и программирование
15.3.	Б1.20	Компьютерная графика
16.	ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
16.1.	Б1.14	Единая транспортная система
17.	ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
17.1.	Б1.09	Проектная деятельность
17.2.	Б1.13	Основы профессиональной деятельности
17.3.	Б1.21	Основы разработки проектной и эксплуатационной документации
18.	ПК-1	Способен к проектированию организационной структуры систем управления, к использованию методов оптимизации производственных процессов, к созданию концепции и программы совершенствования систем управления.
18.1.	Б1.21	Основы разработки проектной и эксплуатационной документации
18.2.	Б1.28	Транспортный бизнес
18.3.	Б1.34	Экономика транспорта
19.	ПК-3	Способен понимать роль транспортного рынка в экономике страны, формы и методы взаимодействия и конкуренции между видами транспорта, анализировать и выявлять экономически выгодные сферы их использования, рассчитывать основные показатели перевозочной, технической и эксплуатационной работы, выявлять ключевые элементы в системе перевозок разными видами транспорта

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.1.	Б1.14	Единая транспортная система
19.2.	Б1.26	Управление пассажирским комплексом
19.3.	Б1.28	Транспортный бизнес
19.4.	Б1.34	Экономика транспорта
20.	ПК-4	Способен применять механико-математические модели, описывающие разнообразные механические явления в транспортных процессах, использовать методы, предназначенные для математического моделирования равновесия и движения систем твёрдых тел, определять силы, действующие на грузы на открытом подвижном составе
20.1.	Б1.17	Грузоведение
21.	ПК-5	Способен оперативно планировать и управлять эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, искать пути увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, управлять перевозочным процессом на основе оперативного руководства деятельностью подразделений железнодорожного транспорта, контролировать результаты оперативной деятельности, направленной на обеспечение безопасности движения, а также безопасного обслуживания пассажиров и посетителей на транспортных объектах. Способен управлять перевозочным процессом на объектах транспортной инфраструктуры с учетом технических средств обеспечения безопасности движения поездов.
21.1.	Б1.09	Проектная деятельность
21.2.	Б1.18	Управление эксплуатационной работой
22.	ПК-6	Способен разрабатывать бизнес-процессы на железнодорожном транспорте, формировать бизнес-планы и бизнес-модели в профессиональной деятельности; планировать деятельность и управлять транспортным предприятием, использовать правовые и экономические основы регулирования бизнес-процессов при перевозке грузов и пассажиров. применять на практике принципы процессного управления.
22.1.	Б1.21	Основы разработки проектной и эксплуатационной документации
22.2.	Б1.26	Управление пассажирским комплексом
22.3.	Б1.28	Транспортный бизнес
22.4.	Б1.ДВ.01.01	Моделирование транспортно - логистических процессов
22.5.	Б1.ДВ.01.02	Алгоритмизация процессов управления
23.	ПК-7	Способен использовать эффективные методы совершенствования организации производства в системах распределения и управления цепями поставок товаров, в том числе и в рамках внешнеэкономической деятельности; планировать функционирование транспортно-логистических систем (комплексов), обеспечивающих оптимизацию продвижения материальных, информационных, финансовых и сервисных потоков, оптимизировать взаимодействие видов транспорта.
23.1.	Б1.16	Логистика
23.2.	Б1.24	Инфраструктура транспорта
23.3.	Б1.ДВ.01.01	Моделирование транспортно - логистических процессов
23.4.	Б1.ДВ.01.02	Алгоритмизация процессов управления
24.	ПК-8	Способен к участию в разработке технологических процессов работы грузовых станций во взаимодействии с путями необщего пользования промышленных предприятий; оформлять документы на перевозку грузов, рассчитывать сроки доставки грузов с учетом оптимальных технологических схем продвижения, определять параметры перевозок грузов в изотермическом подвижном составе
24.1.	Б1.09	Проектная деятельность
24.2.	Б1.17	Грузоведение
24.3.	Б1.19	Управление грузовой и коммерческой работой

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.	ПК-9	Способен применять в профессиональной деятельности принципы, условия и методы обеспечения безопасности движения поездов, требования и нормы правил технической эксплуатации, инструкций и других документов по вопросам устройства, содержания и эксплуатации технических средств железных дорог, а так же технологических процессов, принципов и условий, обеспечивающих безаварийную работу транспортных объектов. Способен использовать нормативную и техническую документацию при контроле состояния и эксплуатации устройств, обеспечивающих безопасность движения.
25.1.	Б1.18	Управление эксплуатационной работой
26.	ПК-10	Способен к определению технических характеристик и эксплуатационных параметров, выбора рациональных типов и моделей подвижного состава, к решению задач определения его потребности с учетом организации и технологии перевозок, выбирать системы электроснабжения тяги поездов, выполнять тяговые расчеты для участка железной дороги.
26.1.	Б1.25	Локомотивы, электроснабжение, тяга поездов
27.	ПК-11	Способен управлять коллективом исполнителей, организовывать работу производственных подразделений с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств
27.1.	Б1.30	Основы управления IT-проектами
27.2.	Б1.ДВ.03.01	Экономическая эффективность IT-проектов
27.3.	Б1.ДВ.03.02	Оценка стоимости информационных систем
28.	ПК-12	Способен к выполнению работ по оперативному планированию, агентированию перевозок грузов (в том числе международных) в операторских компаниях и экспедиторских фирмах; разработке и внедрению рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики, способен к разработке и формированию тарифов для перевозки грузов.
28.1.	Б1.16	Логистика
28.2.	Б1.17	Грузоведение
28.3.	Б1.19	Управление грузовой и коммерческой работой
29.	ПК-13	Способен анализировать и применять цифровую информацию в профессиональной деятельности, использовать технические данные, показатели и результаты работы автоматизированных транспортных систем; возможности современных информационно-компьютерных и цифровых технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени
29.1.	Б1.29	Основы проектирования цифровых платформ и сервисов
29.2.	Б1.ДВ.03.01	Экономическая эффективность IT-проектов
29.3.	Б1.ДВ.03.02	Оценка стоимости информационных систем
30.	ПК-14	Способен регулировать движение поездов на железнодорожном транспорте с использованием современных устройств автоматики и телемеханики; эффективно использовать системы железнодорожной связи в управлении технологическими процессами
30.1.	Б1.18	Управление эксплуатационной работой
31.	ПК-15	Способен эксплуатировать транспортно-грузовые комплексы, являющиеся элементами производственно-транспортных логистических систем, охватывающих основные производственные, складские, погрузочно-разгрузочные и транспортные операции на разных видах транспорта
31.1.	Б1.22	Терминально-складские комплексы
32.	ПК-16	Способностью применять основные подходы и методы технико-экономического анализа в условиях развития цифровизации логистических процессов на транспорте
32.1.	Б1.ДВ.01.01	Моделирование транспортно - логистических процессов
32.2.	Б1.ДВ.01.02	Алгоритмизация процессов управления
33.	ПК-17	Способен принимать участие в управлении проектами, создании информационных систем на стадиях жизненного цикла
33.1.	Б1.09	Проектная деятельность
33.2.	Б1.29	Основы проектирования цифровых платформ и сервисов
33.3.	Б1.30	Основы управления IT-проектами
33.4.	Б1.31	Основы разработки пользовательских интерфейсов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
33.5.	Б1.ДВ.02.01	Управление качеством ИТ-проектов
33.6.	Б1.ДВ.02.02	Управление ИТ-сервисом
33.7.	Б1.ДВ.03.01	Экономическая эффективность ИТ-проектов
33.8.	Б1.ДВ.03.02	Оценка стоимости информационных систем
34.	ПК-18	Способен использовать цифровые технологии в профессиональной деятельности
34.1.	Б1.09	Проектная деятельность
34.2.	Б1.15	Цифровые технологии
34.3.	Б1.23	Цифровые технологии в транспортной отрасли
34.4.	Б1.31	Основы разработки пользовательских интерфейсов
34.5.	Б1.ДВ.02.01	Управление качеством ИТ-проектов
34.6.	Б1.ДВ.02.02	Управление ИТ-сервисом
35.	ПК-19	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.
35.1.	Б1.33	Информационная и кибербезопасность

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов. Направленность (профиль): Цифровой транспорт и логистика - прием 2023 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Моделирование транспортно - логистических процессов	ПК-6, ПК-7, ПК-16
2	Б1.ДВ.01.02	Алгоритмизация процессов управления	ПК-6, ПК-7, ПК-16
3	Б1.01	История России	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1.02	Основы Российской государственности	УК-5
5	Б1.ДВ.02.02	Управление ИТ-сервисом	ПК-17, ПК-18
6	Б1.ДВ.02.01	Управление качеством ИТ-проектов	ПК-17, ПК-18
7	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
8	Б1.ДВ.03.02	Оценка стоимости информационных систем	ПК-11, ПК-13, ПК-17
9	Б1.ДВ.03.01	Экономическая эффективность ИТ-проектов	ПК-11, ПК-13, ПК-17
10	Б1.04	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
11	Б1.05	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
12	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
13	Б1.07	Иностранный язык	УК-4
14	Б1.08	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
15	Б1.09	Проектная деятельность	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-17, ПК-18
16	Б1.10	Математика	УК-1, ОПК-1
17	Б1.11	Физика	ОПК-1, ОПК-3
18	Б1.12	Прикладная информатика и программирование	ОПК-4
19	Б1.13	Основы профессиональной деятельности	ОПК-6
20	Б1.14	Единая транспортная система	ОПК-5, ПК-3
21	Б1.15	Цифровые технологии	ПК-18
22	Б1.16	Логистика	ПК-7, ПК-12
23	Б1.17	Грузоведение	ПК-4, ПК-8, ПК-12
24	Б1.18	Управление эксплуатационной работой	ПК-5, ПК-9, ПК-14
25	Б1.19	Управление грузовой и коммерческой работой	ПК-8, ПК-12
26	Б1.20	Компьютерная графика	ОПК-4
27	Б1.21	Основы разработки проектной и эксплуатационной документации	ОПК-6, ПК-1, ПК-6
28	Б1.22	Терминально-складские комплексы	ПК-15
29	Б1.23	Цифровые технологии в транспортной отрасли	ПК-18
30	Б1.24	Инфраструктура транспорта	ПК-7
31	Б1.25	Локомотивы, электроснабжение, тяга поездов	ПК-10
32	Б1.26	Управление пассажирским комплексом	УК-10, ОПК-2, ПК-3, ПК-6
33	Б1.27	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
34	Б1.28	Транспортный бизнес	УК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-6
35	Б1.29	Основы проектирования цифровых платформ и сервисов	ПК-13, ПК-17
36	Б1.30	Основы управления ИТ-проектами	ПК-11, ПК-17
37	Б1.31	Основы разработки пользовательских интерфейсов	ПК-17, ПК-18
38	Б1.32	Транспортное право	УК-11
39	Б1.33	Информационная и кибербезопасность	ПК-19
40	Б1.34	Экономика транспорта	УК-10, ОПК-2, ПК-1, ПК-3
41	Б1.35	Анализ данных	УК-1, ОПК-1

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
42	Б2.ДВ.01.02(П)	Ознакомительная практика (отраслевая)	УК-2, УК-3, УК-8
43	Б2.01(П)	Преддипломная практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19
44	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1
45	Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	УК-2, УК-3, УК-8
46	Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационная практика	ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-18
47	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-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19
48	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
49	ФТД.02	Общий курс железных дорог	УК-1