

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

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
подготовки специалистов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 23.05.04 - Эксплуатация железных дорог, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Магистральный транспорт

**Кафедра №** 57 - «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5г

Идентификационный номер 4340409-2021

Образовательный стандарт № 173/а  
от 10.03.2021

**Типы задач профессиональной деятельности**

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, производственно-технологический

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебно-методического управления

*А.И. Пушкин*

Директор института

*С.П. Вакуленко*

Заведующий кафедрой

*А.Ф. Бородин*

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: 01.06.2021



Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Магистральный транспорт - прием 2021 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 из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																	
												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	Лек			Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ		
																																																		Контракт. раб.	Лек
	Итого	24	55	3	6	9		1		9108	4286	1854	406	2026	3994	828	253	148	32	244		620	36	30	172	16	330		418	36	27	206	64	216		414	108	28	210	16	260		558	108	32						
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	53	3	6	9		1		8964	4226	1824	406	1996	3910	828	249	148	32	244		620	36	30	172	16	330		418	36	27	206	64	216		414	108	28	210	16	260		558	108	32						
Б1.01	Россия в глобальной истории		1					1		144	40	16		24	104		4	16		24		104		4																					История	110					
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2								144	48	16		32	60	36	4								16		32		60	36	4															Философия	81				
Б1.03	История транспорта		2							72	32	16		16	40		2								16		16		40		2														История	110					
Б1.04	Управление конфликтами		2							72	16			16	56		2										16		56		2														АБП	155					
Б1.05	Техники публичного выступления		1							72	16	8		8	56		2	8		8		56		2																					АБП	155					
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1							72	16	8		8	56		2	8		8		56		2																					АБП	155					
Б1.07	Физическая культура и спорт		12							72	64	8		56	8		2	4		28		4		1	4		28		4		1														ФКиС	108					
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4						432	192			192	240		12			48		60		3			48		60		3							48		60		3			48		60		3	РиИЯ	21
Б1.09	Правовая культура		4							72	32	16		16	40		2																					16		16		40		2	ТП	36					
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3							72	24	8		16	48		2															8		16		48		2							УБТ	28					
Б1.11	Проектная деятельность		3-9	12						972	320			320	652		27			32		76		3			50		58		3									34		74		3	ЖДСТУ	58					
Б1.12	Математика	3	12							396	228	100		128	132	36	11	32				80		4	34		48		26		3	34		48		26	36	4							ВМ	40					
Б1.13	Физика	3	2							252	148	68	32	48	68	36	7								34	16	24		34		3	34	16	24		34	36	4							Физика	102					
Б1.14	Прикладная информатика		1							108	48	16		32	60		3	16		32		60		3																					ЦТУТП	152					
Б1.15	Организация и управление производством		5							108	66	34		32	42		3																												УТБиИС	131					
Б1.16	Основы математического моделирования		4							108	64	32		32	44		3																				32		32		44		3	ЦТУТП	152						
Б1.17	Химия и инженерная экология		1							108	48	16	32		60		3	16	32		60		3																						ХиИЭ	26					
Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		8							108	54	26	28		54		3																												ЦТУТП	152					
Б1.19	Общий курс транспорта	1								108	48	32		16	24	36	3	32		16		24	36	3																					ЖДСТУ	58					
Б1.20	Правила технической эксплуатации		8							108	42	28		14	30	36	3																												ЖДСТУ	58					
Б1.21	Инженерная и компьютерная графика		12							180	100	50		50	80		5	16		16		40		2	34		34		40		3														МПСиС	85					
Б1.22	Теоретическая механика		3							108	50	34		16	58		3															34		16		58		3							ТМ	44					
Б1.23	Оценка инженерных решений		8							144	42	28		14	66	36	4																												УТБиИС	131					

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					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
												Контакт. раб.	из них						Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			ТП	СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																																		
Б1.24	Организация доступной среды на транспорте		2							108	68	34		34		40		3																						УТБиИС	131									
Б1.25	Железнодорожные станции и узлы	6-8			78	6				432	224	104	30	90		100	108	12																					ЖДСТУ	58										
Б1.26	Управление грузовой и коммерческой работой	5-7			57					468	252	96	60	96		144	72	13																				ЛТСТ	87											
Б1.27	Управление эксплуатационной работой	4-9			68	579				972	478	208	108	162		278	216	27																		34	34	40	36	4	УЭРиБТ	57								
Б1.28	Взаимодействие видов транспорта		9			9				108	36	18		18		72		3																					УТБиИС	131										
Б1.29	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения		9							72	54	36		18		18		2																					ЖДСТУ	58										
Б1.30	Транспортный бизнес	9	6-8							396	216	126		90		144	36	11																					УТБиИС	131										
Б1.31	Терминальные системы транспорта		5							108	68	34		34		40		3																					ЛТСТ	87										
Б1.32	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте		4							144	64	32		32		80		4																			32	32	80	4	АТСнаЖТ	80								
Б1.33	Логистика		45							216	130	66		64		86		6																			32	32	44	3	ЛТСТ	87								
Б1.34	Пути сообщения и транспортные сооружения		3			3				72	48	32		16		24		2																				32	16	24	2		ППХ	49						
Б1.35	Нетяговый подвижной состав	3								144	48	32	16			60	36	4																						32	16		60	36	4		ЖДСТУ	58		
Б1.36	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов	4				4				180	64	32	16	16		80	36	5																						32	16	16	80	36	5	ЭиЛ	66			
Б1.37	Грузоведение	4								180	48	32		16		96	36	5																							32	16		96	36	5	ЛТСТ	87		
Б1.38	Транспортно-грузовые системы	5				5				144	68	34		34		40	36	4																										ЖДСТУ	58					
Б1.39	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте		8							108	56	28		28		52		3																										ЖДСТУ	58					
Б1.40	Транспортное право		9							72	36	18		18		36		2																									УТБиИС	131						
Б1.41	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте		9							72	52	34	18			20		2																									УЭРиБТ	57						
Б1.42	Основы геодезии и проектирования железных дорог		3							108	64	32	32			44		3																									32	32		44	3		ПСЖД	54
Б1.43	Промышленный транспорт		6							108	28	14		14		80		3																											ЖДСТУ	58				

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					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4															
												Контакт. раб.	из них						СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																																	
Б1.44	Организация работы экспедиторских фирм		7							72	50	34		16		22		2																						ЛТСТ	87								
Б1.45	Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы с опасными грузами на транспорте		7							108	50	34		16		58		3																						УЭРиБТ	57								
Б1.46	Организация работы начальника станции		7							72	50	34		16		22		2																						УЭРиБТ	57								
Б1.47	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях		9				9			108	52	34		18		56		3																							ЛТСТ	87							
Б1.48	Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом		9							108	68	34	34			40		3																							УЭРиБТ	57							
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2							252	116	52		64		100	36	7																															
Б1.ДВ.01.01	Единый сетевой технологический процесс		9							72	52	34		18		20		2																								УЭРиБТ	57						
Б1.ДВ.01.02	Полигонные технологии																																									УЭРиБТ	57						
Б1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык		6							72	28			28		44		2																								РиИЯ	21						
Б1.ДВ.02.02	Бизнес-английский																																									РиИЯ	21						
Б1.ДВ.03.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях		9							108	36	18		18		36	36	3																									ЖДСТУ	58					
Б1.ДВ.03.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса																																										УТБиИС	131					
Б1.ДВ.03.03	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети																																										УЭРиБТ	57					
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	60	30		30		84		4																															
ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта		5							72	32	16		16		40		2																									ЖДСТУ	58					
ФТД.02	Современное развитие науки и техники		6							72	28	14		14		44		2																									УЭРиБТ	57					

**Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Магистральный транспорт - прием 2021 года**

## 2. План (курсы 3 и 4)



Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					Курс 3												Курс 4												Кафедра	Кол								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5				Семестр 6				Семестр 7				Семестр 8																		
												Контракт. 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	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ
	Итого	24	55	3	6	9		1		9108	4286	1854	406	2026	3994	828	253	220	48	250		454	72	29	168	70	196		394	108	26	238	66	182		270	108	24	194	42	168		424	144	27				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	53	3	6	9		1		8964	4226	1824	406	1996	3910	828	249	204	48	234		414	72	27	154	70	182		350	108	24	238	66	182		270	108	24	194	42	168		424	144	27				
Б1.01	Россия в глобальной истории		1					1		144	40	16		24	104		4																											История	110				
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2								144	48	16		32	60	36	4																												Философия	81			
Б1.03	История транспорта		2							72	32	16		16	40		2																											История	110				
Б1.04	Управление конфликтами		2							72	16			16	56		2																												АБП	155			
Б1.05	Техники публичного выступления		1							72	16	8		8	56		2																												АБП	155			
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1							72	16	8		8	56		2																												АБП	155			
Б1.07	Физическая культура и спорт		12							72	64	8		56	8		2																												ФКиС	108			
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4						432	192			192	240		12																												РиИЯ	21			
Б1.09	Правовая культура		4							72	32	16		16	40		2																													ТП	36		
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3							72	24	8		16	48		2																													УБТ	28		
Б1.11	Проектная деятельность		3-9	12						972	320			320	652		27																													ЖДСТУ	58		
Б1.12	Математика	3	12							396	228	100		128	132	36	11																													ВМ	40		
Б1.13	Физика	3	2							252	148	68	32	48	68	36	7																													Физика	102		
Б1.14	Прикладная информатика		1							108	48	16		32	60		3																													ЦТУТП	152		
Б1.15	Организация и управление производством		5							108	66	34		32	42		3	34																												УТБиИС	131		
Б1.16	Основы математического моделирования		4							108	64	32		32	44		3																													ЦТУТП	152		
Б1.17	Химия и инженерная экология		1							108	48	16	32		60		3																													ХиИЭ	26		
Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		8							108	54	26	28		54		3																													ЦТУТП	152		
Б1.19	Общий курс транспорта	1								108	48	32		16	24	36	3																													ЖДСТУ	58		
Б1.20	Правила технической эксплуатации	8								108	42	28		14	30	36	3																													ЖДСТУ	58		
Б1.21	Инженерная и компьютерная графика		12							180	100	50		50	80		5																													МПСиС	85		
Б1.22	Теоретическая механика		3							108	50	34		16	58		3																													ТМ	44		
Б1.23	Оценка инженерных решений	8								144	42	28		14	66	36	4																													УТБиИС	131		

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контракт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8														
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС			Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	ТП	СРС	Контроль	ЗЕТ
Б1.24	Организация доступной среды на транспорте		2							108	68	34		34		40		3																										УТБИС	131				
Б1.25	Железнодорожные станции и узлы	6-8			78	6				432	224	104	30	90		100	108	12								42	14	28		24	36	4	34	16	34		24	36	4	28		28		52	36	4	ЖДСТУ	58	
Б1.26	Управление грузовой и коммерческой работой	5-7			57					468	252	96	60	96		144	72	13	34	16	34		96		5	28	28	28		24	36	4	34	16	34		24	36	4							ЛТСТ	87		
Б1.27	Управление эксплуатационной работой	4-9			68	579				972	478	208	108	162		278	216	27	34	32	34		80	36	6	42	28	14		60	36	5	34	34	16		24	36	4	28	14	28		38	36	4	УЭРиБТ	57	
Б1.28	Взаимодействие видов транспорта		9			9				108	36	18		18		72		3																										УТБИС	131				
Б1.29	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения		9							72	54	36		18		18		2																										ЖДСТУ	58				
Б1.30	Транспортный бизнес	9	6-8							396	216	126		90		144	36	11								28		28		52		3	34		16		22		2	28		28		52		3	УТБИС	131	
Б1.31	Терминальные системы транспорта		5							108	68	34		34		40		3	34		34		40		3																			ЛТСТ	87				
Б1.32	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте		4							144	64	32		32		80		4																											АТснаЖТ	80			
Б1.33	Логистика		45							216	130	66		64		86		6	34		32		42		3																				ЛТСТ	87			
Б1.34	Пути сообщения и транспортные сооружения		3			3				72	48	32		16		24		2																											ППХ	49			
Б1.35	Нетяговый подвижной состав	3								144	48	32	16			60	36	4																											ЖДСТУ	58			
Б1.36	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов	4				4				180	64	32	16	16		80	36	5																											ЭиЛ	66			
Б1.37	Грузоведение	4								180	48	32		16		96	36	5																											ЛТСТ	87			
Б1.38	Транспортно-грузовые системы	5				5				144	68	34		34		40	36	4	34		34		40	36	4																				ЖДСТУ	58			
Б1.39	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте		8							108	56	28		28		52		3																											ЖДСТУ	58			
Б1.40	Транспортное право		9							72	36	18		18		36		2																											УТБИС	131			
Б1.41	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте		9							72	52	34	18			20		2																										УЭРиБТ	57				
Б1.42	Основы геодезии и проектирования железных дорог		3							108	64	32	32			44		3																											ПСЖД	54			
Б1.43	Промышленный транспорт		6							108	28	14		14		80		3								14		14		80		3													ЖДСТУ	58			

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Курс 3										Курс 4										Кафедра	Кол						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контракт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8														
													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	Лек			Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.44	Организация работы экспедиторских фирм		7							72	50	34		16		22		2												34		16		22		2					ЛТСТ	87							
Б1.45	Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы с опасными грузами на транспорте		7							108	50	34		16		58		3											34		16		58		3					УЭРиБТ	57								
Б1.46	Организация работы начальника станции		7							72	50	34		16		22		2											34		16		22		2					УЭРиБТ	57								
Б1.47	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях		9				9			108	52	34		18		56		3																						ЛТСТ	87								
Б1.48	Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом		9							108	68	34	34			40		3																							УЭРиБТ	57							
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2							252	116	52		64		100	36	7									28		44		2																		
Б1.ДВ.01.01	Единый сетевой технологический процесс		9							72	52	34		18		20		2																							УЭРиБТ	57							
Б1.ДВ.01.02	ПолYGONные технологии																																							УЭРиБТ	57								
Б1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык		6							72	28			28		44		2								28		44		2										РиИЯ	21								
Б1.ДВ.02.02	Бизнес-английский																																							РиИЯ	21								
Б1.ДВ.03.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях		9							108	36	18		18		36	36	3																							ЖДСТУ	58							
Б1.ДВ.03.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса																																							УТБиИС	131								
Б1.ДВ.03.03	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети																																							УЭРиБТ	57								
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	60	30		30		84		4	16		16		40		2	14		14		44		2																	
ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта		5							72	32	16		16		40		2	16		16		40		2															ЖДСТУ	58								
ФТД.02	Современное развитие науки и техники		6							72	28	14		14		44		2							14		14		44		2									УЭРиБТ	57								



**Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Магистральный транспорт - прием 2021 года**

## 2. План (курсы 5 и 6)



Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Курс 5										Курс 6										Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12														
													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	Лек			Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ
Б1.24	Организация доступной среды на транспорте		2							108	68	34		34		40		3																												УТБИС	131		
Б1.25	Железнодорожные станции и узлы	6-8			78	6				432	224	104	30	90		100	108	12																													ЖДСТУ	58	
Б1.26	Управление грузовой и коммерческой работой	5-7			57					468	252	96	60	96		144	72	13																												ЛТСТ	87		
Б1.27	Управление эксплуатационной работой	4-9			68	579				972	478	208	108	162		278	216	27	36		36		36	36	4																				УЭРиБТ	57			
Б1.28	Взаимодействие видов транспорта		9			9				108	36	18		18		72		3	18		18		72		3																					УТБИС	131		
Б1.29	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения		9							72	54	36		18		18		2	36		18		18		2																				ЖДСТУ	58			
Б1.30	Транспортный бизнес	9	6-8							396	216	126		90		144	36	11	36		18		18	36	3																				УТБИС	131			
Б1.31	Терминальные системы транспорта		5							108	68	34		34		40		3																												ЛТСТ	87		
Б1.32	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте		4							144	64	32		32		80		4																												АТСнаЖТ	80		
Б1.33	Логистика		45							216	130	66		64		86		6																												ЛТСТ	87		
Б1.34	Пути сообщения и транспортные сооружения		3			3				72	48	32		16		24		2																													ППХ	49	
Б1.35	Нетяговый подвижной состав	3								144	48	32	16			60	36	4																												ЖДСТУ	58		
Б1.36	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов	4				4				180	64	32	16	16		80	36	5																												ЭиЛ	66		
Б1.37	Грузоведение	4								180	48	32		16		96	36	5																												ЛТСТ	87		
Б1.38	Транспортно-грузовые системы	5				5				144	68	34		34		40	36	4																													ЖДСТУ	58	
Б1.39	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте		8							108	56	28		28		52		3																													ЖДСТУ	58	
Б1.40	Транспортное право		9							72	36	18		18		36		2	18		18		36		2																					УТБИС	131		
Б1.41	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте		9							72	52	34	18			20		2	34	18				20		2																			УЭРиБТ	57			
Б1.42	Основы геодезии и проектирования железных дорог		3							108	64	32	32			44		3																												ПСЖД	54		
Б1.43	Промышленный транспорт		6							108	28	14		14		80		3																													ЖДСТУ	58	



Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов							Курс 5													Курс 6													Кафедра	Код			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 9						Семестр 10						Семестр 11						Семестр 12											
													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	Лек	Лаб	Пр	ТП			СР	Контроль	ЗЕТ
Б1.44	Организация работы экспедиторских фирм		7							72	50	34		16		22		2																										ЛТСТ	87				
Б1.45	Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы с опасными грузами на транспорте		7							108	50	34		16		58		3																										УЭРиБТ	57				
Б1.46	Организация работы начальника станции		7							72	50	34		16		22		2																										УЭРиБТ	57				
Б1.47	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях		9			9				108	52	34		18		56		3	34		18		56		3																			ЛТСТ	87				
Б1.48	Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом		9							108	68	34	34			40		3	34	34		40		3																					УЭРиБТ	57			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2							252	116	52		64		100	36	7	52		36		56	36	5																								
Б1.ДВ.01.01	Единый сетевой технологический процесс		9							72	52	34		18		20		2	34		18		20		2																				УЭРиБТ	57			
Б1.ДВ.01.02	Полигонные технологии																																												УЭРиБТ	57			
Б1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык		6							72	28			28		44		2																											РиИЯ	21			
Б1.ДВ.02.02	Бизнес-английский																																												РиИЯ	21			
Б1.ДВ.03.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях		9							108	36	18		18		36	36	3	18		18		36	36	3																					ЖДСТУ	58		
Б1.ДВ.03.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса																																													УТБиИС	131		
Б1.ДВ.03.03	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети																																												УЭРиБТ	57			
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	60	30		30		84		4																															
ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта		5							72	32	16		16		40		2																												ЖДСТУ	58		
ФТД.02	Современное развитие науки и техники		6							72	28	14		14		44		2																												УЭРиБТ	57		



Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Магистральный транспорт - прием 2021 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		2160			60					40	2160			60		
Б2	Блок 2 "Практика"		10		1296			36					24	1296			36		
Б2.ДВ.01.01(П)	Эксплуатационно-управленческая практика		2		324			9					6	324			9		
		4	8	Нет														УЭРиБТ	57
		4	8	Нет	324			9					6	324			9	УЭРиБТ	57
Б2.ДВ.01.02(П)	Эксплуатационно-управленческая практика (отраслевая)		2		324			9					6	324			9		
		4	8	Нет														УЭРиБТ	57
		4	8	Нет	324			9					6	324			9	УЭРиБТ	57
Б2.01(У)	Общественная практика		2		108			3					2	108			3		
		1	2	Нет														ЖДСТУ	58
		1	2	Нет	108			3					2	108			3	ЖДСТУ	58
Б2.02(П)	Технологическая практика		2		324			9					6	324			9		
		3	6	Нет														ЛТСТ	87
		3	6	Нет	324			9					6	324			9	ЛТСТ	87
Б2.03(П)	Преддипломная практика		2		216			6					4	216			6		
		5	10	Нет														УЭРиБТ	57
		5	10	Нет	216			6					4	216			6	УЭРиБТ	57
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				864			24					16	864			24		
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				864			24					16	864			24		
		5		Нет	864			24					16	864			24	УЭРиБТ	57



Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Магистральный транспорт - прием 2021 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	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1.03	История транспорта
1.4.	Б1.09	Правовая культура
1.5.	ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта
1.6.	ФТД.02	Современное развитие науки и техники
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.04	Управление конфликтами
3.3.	Б1.ДВ.01.02	Полигонные технологии
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.05	Техники публичного выступления
4.2.	Б1.08	Иностранный язык
4.3.	Б1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык
4.4.	Б1.ДВ.02.02	Бизнес-английский
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1.03	История транспорта
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.07	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.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.09	Правовая культура
9.3.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.15	Организация и управление производством
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1.09	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1.11	Проектная деятельность
12.2.	Б1.12	Математика
12.3.	Б1.13	Физика
12.4.	Б1.14	Прикладная информатика
12.5.	Б1.16	Основы математического моделирования
12.6.	Б1.17	Химия и инженерная экология
12.7.	Б1.41	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте
12.8.	Б1.42	Основы геодезии и проектирования железных дорог
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1.19	Общий курс транспорта
14.2.	Б1.25	Железнодорожные станции и узлы
14.3.	Б1.28	Взаимодействие видов транспорта
14.4.	Б1.29	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
14.5.	Б1.30	Транспортный бизнес
14.6.	Б1.37	Грузоведение
14.7.	Б1.39	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
14.8.	Б1.40	Транспортное право
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1.21	Инженерная и компьютерная графика
15.2.	Б1.22	Теоретическая механика
15.3.	Б1.25	Железнодорожные станции и узлы
15.4.	Б1.34	Пути сообщения и транспортные сооружения
15.5.	Б1.ДВ.03.03	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети
16.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
16.1.	Б1.11	Проектная деятельность
16.2.	Б1.32	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте
16.3.	Б1.35	Нетяговый подвижной состав
16.4.	Б1.36	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов
17.	ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности
17.1.	Б1.11	Проектная деятельность
17.2.	Б1.20	Правила технической эксплуатации
17.3.	Б1.23	Оценка инженерных решений

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.4.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
18.	ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
18.1.	Б1.11	Проектная деятельность
18.2.	Б1.24	Организация доступной среды на транспорте
18.3.	Б1.26	Управление грузовой и коммерческой работой
18.4.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
18.5.	Б1.31	Терминальные системы транспорта
18.6.	Б1.33	Логистика
18.7.	Б1.38	Транспортно-грузовые системы
19.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
19.1.	Б1.11	Проектная деятельность
19.2.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
19.3.	Б1.ДВ.03.03	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети
20.	ПК-1	Способен планировать и организовывать работу на сортировочной железнодорожной станции, маневровую работу в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции
20.1.	Б1.26	Управление грузовой и коммерческой работой
20.2.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
20.3.	Б1.45	Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы с опасными грузами на транспорте
21.	ПК-2	Способен вести отчетную документацию по маневровой работе в обслуживаемом парке железнодорожной станции и обработке информационных сообщений в автоматизированных информационно-аналитических системах, управлять процессом и контролировать качество работы по обработке поездной информации и перевозочных документов железнодорожного транспорта
21.1.	Б1.11	Проектная деятельность
21.2.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
21.3.	Б1.41	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте
22.	ПК-3	Способен организовывать движение поездов, контролировать выполнение эксплуатационной работы на диспетчерском участке, в границах полигона (района управления)
22.1.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
22.2.	Б1.48	Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом
22.3.	Б1.ДВ.01.01	Единый сетевой технологический процесс
23.	ПК-4	Способен проводить анализ состояния и контролировать безопасность движения и эксплуатацию технических средств на железнодорожном транспорте в закрепленных подразделениях, приводить в готовность аварийно-восстановительные средства на закрепленном участке
23.1.	Б1.20	Правила технической эксплуатации
23.2.	Б1.29	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
23.3.	Б1.32	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте
23.4.	Б1.39	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
23.5.	Б1.45	Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы с опасными грузами на транспорте
24.	ПК-5	Способен оперативно руководить рабочими, контролировать качество работ подразделения организации железнодорожного транспорта в соответствии с технологическим процессом
24.1.	Б1.15	Организация и управление производством

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
24.2.	Б1.46	Организация работы начальника станции
25.	ПК-6	Способен к организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок, разрабатывать нормативную документацию и управлять трудовыми ресурсами в подразделениях транспортных компаний
25.1.	Б1.15	Организация и управление производством
25.2.	Б1.26	Управление грузовой и коммерческой работой
25.3.	Б1.30	Транспортный бизнес
25.4.	Б1.33	Логистика
25.5.	Б1.37	Грузоведение
25.6.	Б1.44	Организация работы экспедиторских фирм
25.7.	Б1.46	Организация работы начальника станции
26.	ПК-7	Способен к эксплуатации информационно-аналитических автоматизированных систем по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками, к обработке поездной информации в автоматизированных системах, к использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций на железнодорожном транспорте
26.1.	Б1.14	Прикладная информатика
26.2.	Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
26.3.	Б1.32	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте
27.	ПК-8	Способен оценивать техническое состояние пассажирского поезда и организовывать обслуживание пассажиров в фирменном пассажирском поезде (поезде международного сообщения), оперативно руководить процессом оформления и продажи перевозочных документов на перевозку и хранение багажа на железнодорожном транспорте
27.1.	Б1.30	Транспортный бизнес
27.2.	Б1.47	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях
28.	ПК-9	Готов к предоставлению грузовладельцам услуг: по оформлению перевозочных документов, расчету тарифов; таможенному оформлению грузов и транспортных средств при организации перевозок в международном сообщении.
28.1.	Б1.44	Организация работы экспедиторских фирм
28.2.	Б1.47	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях
29.	ПК-10	Способен к оказанию транспортных услуг грузоотправителям и грузополучателям, работающим на железнодорожной станции, проводить маркетинговые исследования по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей для формирования и обновления клиентской базы
29.1.	Б1.26	Управление грузовой и коммерческой работой
29.2.	Б1.30	Транспортный бизнес
29.3.	Б1.31	Терминальные системы транспорта
29.4.	Б1.33	Логистика
29.5.	Б1.44	Организация работы экспедиторских фирм
29.6.	Б1.ДВ.03.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях
29.7.	Б1.ДВ.03.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса
30.	ПК-11	Способен к расчету и анализу выполнения основных производственно-экономических показателей работы структурного подразделения железнодорожного транспорта
30.1.	Б1.15	Организация и управление производством
30.2.	Б1.23	Оценка инженерных решений
30.3.	Б1.30	Транспортный бизнес



№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
31.	ПК-12	Способен анализировать и выявлять экономически выгодные сферы использования различных видов транспорта в единой транспортной системе, выбирать вид транспорта, техническое оснащение складов для обслуживания промышленного предприятия на основе технологии его работы, выбирать погрузочно-разгрузочные механизмы, рациональные типы и модели тягового и нетягового подвижного состава для транспортных операций на разных видах транспорта
31.1.	Б1.11	Проектная деятельность
31.2.	Б1.28	Взаимодействие видов транспорта
31.3.	Б1.30	Транспортный бизнес
31.4.	Б1.31	Терминальные системы транспорта
31.5.	Б1.33	Логистика
31.6.	Б1.35	Нетяговый подвижной состав
31.7.	Б1.36	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов
31.8.	Б1.38	Транспортно-грузовые системы
31.9.	Б1.43	Промышленный транспорт
32.	ПК-13	Способен применять основные приёмы проектирования элементов путей сообщения и транспортных сооружений с учетом знаний геодезии, выполнять проектные расчеты по реконструкции и развитию железнодорожных станций и узлов
32.1.	Б1.34	Пути сообщения и транспортные сооружения
32.2.	Б1.42	Основы геодезии и проектирования железных дорог
33.	ПК-14	Коммуникация и кооперация в цифровой среде, использование цифровых технологии в профессиональной деятельности
33.1.	Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Магистральный транспорт - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Единый сетевой технологический процесс	ПК-3
2	Б1.ДВ.01.02	Полигонные технологии	УК-3
3	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
5	Б1.ДВ.02.02	Бизнес-английский	УК-4
6	Б1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык	УК-4
7	Б1.ДВ.03.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях	ПК-10
8	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
9	Б1.ДВ.03.03	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети	ОПК-4, ОПК-10
10	Б1.ДВ.03.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса	ПК-10
11	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
12	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
13	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
14	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
15	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
16	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
17	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
18	Б1.11	Проектная деятельность	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-2, ПК-12
19	Б1.12	Математика	ОПК-1
20	Б1.13	Физика	ОПК-1
21	Б1.14	Прикладная информатика	ОПК-1, ПК-7
22	Б1.15	Организация и управление производством	УК-10, ПК-5, ПК-6, ПК-11
23	Б1.16	Основы математического моделирования	ОПК-1
24	Б1.17	Химия и инженерная экология	ОПК-1
25	Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2, ПК-7, ПК-14
26	Б1.19	Общий курс транспорта	ОПК-3
27	Б1.20	Правила технической эксплуатации	ОПК-6, ПК-4
28	Б1.21	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
29	Б1.22	Теоретическая механика	ОПК-4
30	Б1.23	Оценка инженерных решений	ОПК-6, ПК-11
31	Б1.24	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
32	Б1.25	Железнодорожные станции и узлы	ОПК-3, ОПК-4
33	Б1.26	Управление грузовой и коммерческой работой	ОПК-7, ПК-1, ПК-6, ПК-10
34	Б1.27	Управление эксплуатационной работой	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3
35	Б1.28	Взаимодействие видов транспорта	ОПК-3, ПК-12
36	Б1.29	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	ОПК-3, ПК-4
37	Б1.30	Транспортный бизнес	ОПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12
38	Б1.31	Терминальные системы транспорта	ОПК-7, ПК-10, ПК-12
39	Б1.32	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте	ОПК-5, ПК-4, ПК-7

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
40	Б1.33	Логистика	ОПК-7, ПК-6, ПК-10, ПК-12
41	Б1.34	Пути сообщения и транспортные сооружения	ОПК-4, ПК-13
42	Б1.35	Нетяговый подвижной состав	ОПК-5, ПК-12
43	Б1.36	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов	ОПК-5, ПК-12
44	Б1.37	Грузоведение	ОПК-3, ПК-6
45	Б1.38	Транспортно-грузовые системы	ОПК-7, ПК-12
46	Б1.39	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	ОПК-3, ПК-4
47	Б1.40	Транспортное право	ОПК-3
48	Б1.41	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте	ОПК-1, ПК-2
49	Б1.42	Основы геодезии и проектирования железных дорог	ОПК-1, ПК-13
50	Б1.43	Промышленный транспорт	ПК-12
51	Б1.44	Организация работы экспедиторских фирм	ПК-6, ПК-9, ПК-10
52	Б1.45	Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы с опасными грузами на транспорте	ПК-1, ПК-4
53	Б1.46	Организация работы начальника станции	ПК-5, ПК-6
54	Б1.47	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях	ПК-8, ПК-9
55	Б1.48	Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом	ПК-3
56	Б2.01(У)	Общественная транспортная практика	ОПК-3
57	Б2.ДВ.01.02(П)	Эксплуатационно-управленческая практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
58	Б2.ДВ.01.01(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	ПК-4, ПК-6, ПК-7
59	Б2.02(П)	Технологическая практика	ПК-4, ПК-8, ПК-9
60	Б2.03(П)	Преддипломная практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
61	Б3.01	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, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14
62	ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта	УК-1
63	ФТД.02	Современное развитие науки и техники	УК-1