

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 10 от 20.03.2020

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
подготовки специалистов



В.В. Виноградов

«01» сентября 2021 г.

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами

Кафедра № 152 - «Цифровые технологии управления транспортными процессами»

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

Год начала подготовки 2020

Образовательный стандарт № 395/a
от 31.05.2019

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

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: 01.09.2021

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2020 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	1	2	9	16	23				
0	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VI	12	19	26	VII	8	15	22	31				
1																		Э	*	Э	Э	К	К													*										Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	
2																		Э	Э	Э	К	К																									Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
3																		Э	Э	Э	К	К													Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К								
4																		Э	Э	Э	К	К													Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К								
5																		Э	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К						

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2020 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Курс 1										Курс 2										Кафедра	Кол					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой		Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					3ЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4														
				Контакт. раб.	из них								СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр		КСР	СР	Контроль	3ЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	3ЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	3ЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Контроль	3ЕТ			
					Лек																																									Лаб	Пр	КСР
	Итого	34	25	30	6	10					9436	3894	1938	370	1586	4363	1179	253	152	252	510	162	28	162	64	164	542	162	29	162	48	162	596	162	30	216	146	590	162	30								
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	34	23	30	6	10					9292	3834	1908	370	1556	4279	1179	249	152	252	510	162	28	162	64	164	542	162	29	162	48	162	596	162	30	216	146	590	162	30								
Б1.В	Вариативная часть	1	7	2		1					1120	408	214	46	148	685	27	22			34	106		2																								
Б1.В	Обязательные дисциплины		6	2		1					904	342	198	46	98	562		16			68							50																				
Б1.В.01	Управление IT проектами		7								72	34	34			38		2																								ЦТУТП	152					
Б1.В.02	Цифровые технологии в международных перевозках		7								72	62	32	30		10		2																								ЦТУТП	152					
Б1.В.03	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем			9		9					108	64	32		32		44		3																							ЦТУТП	152					
Б1.В.04	Системный инжиниринг		7								72	50	34	16		22		2																								ЦТУТП	152					
Б1.В.05	Управление качеством цифровых данных			7							144	68	34		34		76		4																								ЦТУТП	152				
Б1.В.06	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)		9								108	64	32		32		44		3																							ЦТУТП	152					
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту		34								328					328												50														ФКиС	108					
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	1								216	66	16		50		123	27	6																													
Б1.В.ДВ.01.01	Деловой иностранный язык		1								72	34			34		38		2																							РиИЯ	21					
Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-английский																																									РиИЯ	21					
Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях		9								144	32	16		16		85	27	4																								ЖДСТУ	58				
Б1.В.ДВ.02.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса																																										УТБиИС	131				
Б1.В.ДВ.02.03	Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом																																										УЭРиБТ	57				

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														
												Контакт. раб.	из них					Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2	1							216	64	32		32		116	36	6	16	16	76	3	16	16	40	36	3															МПСиС	85					
Б1.21	Теоретическая механика		3	4						144	64	32		32		80		4											16	16	40	2	16	16	40	2					ТМ	44						
Б1.22	Основы теории надёжности			5						108	34	34				74		3																							ЦТУТП	152						
Б1.23	Транспортная безопасность			7						108	16	16				92		3																							КБиСП	118						
Б1.24	Организация и управление производством	8				8				144	56	28		28		61	27	4																							УТБиИС	131						
Б1.25	История транспорта России		2							72	32	16		16		40		2					16	16	40	2														История	110							
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте		2							72	32	16		16		40		2					16	16	40	2														УТБиИС	131							
Б1.27	Железнодорожные станции и узлы	6-8			78	6				432	208	90	28	90		125	99	12																						ЖДСТУ	58							
Б1.28	Управление грузовой и коммерческой работой	67		5	57					396	236	96	44	96		88	72	11																						ЛТСТ	87							
Б1.29	Управление эксплуатационной работой	5689		47	68	579				792	408	174	96	138		276	108	22										16	16	40	2								УЭРиБТ	57								
Б1.30	Взаимодействие видов транспорта			9		9				108	48	16		32		60		3																						УТБиИС	131							
Б1.31	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения			9						72	50	34		16		22		2																						ЖДСТУ	58							
Б1.32	Транспортный бизнес			7-9						216	140	96		44		76		6																						УТБиИС	131							
Б1.33	Терминальные системы транспорта		5							108	68	34		34		40		3																						ЛТСТ	87							
Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте			4						144	68	34		34		76		4										34	34	76	4								АТСнаЖТ	80								
Б1.35	Рынок транспортно - логистических услуг		6							72	14	14				58		2																					УТБиИС	131								
Б1.36	Логистика			45						144	100	68		32		44		4																					ЛТСТ	87								
Б1.37	Пути сообщения			3	3					108	32	16		16		76		3									16	16	76	3									ППХ	49								
Б1.38	Негазовый подвижной состав	3								144	50	34	16			49	45	4								34	16		49	45	4								ЖДСТУ	58								
Б1.39	Тяга поездов		2	3	3					144	80	32	32	16		64		4					16	16		40	2	16	16	16	24	2							ЭиЛ	66								
Б1.40	Грузоведение			4						108	50	34		16		58		3											34	16	58	3						ЛТСТ	87									
Б1.41	Транспортно-грузовые системы	5				5				144	68	34		34		49	27	4																					ЖДСТУ	58								
Б1.42	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	8								108	56	28		28		25	27	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	РПР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2						Семестр 3					Семестр 4														
												Контакт. раб.	из них						СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																	
Б1.43	Транспортное право	9								108	50	34		16		31	27	3																										УТБИС	131				
Б1.44	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте			9						108	50	34		16		58		3																								УЭРиБТ	57						
Б1.45	Сервис на транспорте			8						72	56	28		28		16		2																								УТБИС	131						
Б1.46	Основы геодезии	2								108	32	16	16			40	36	3								16	16			40	36	3										ГГН	56						
Б1.47	Управление транспортным предприятием			3						108	32	16		16		76		3								16	16		76		3										УТБИС	131							
Б1.48	Основы проектирования железных дорог	3								108	32	16		16		40	36	3							16	16		40	36	3											ПСЖД	54							
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	60	30		30		84		4																															
ФТД	Базовая часть		2							144	60	30		30		84		4																															
ФТД	Обязательные дисциплины		2							144	60	30		30		84		4																															
ФТД.01	Общий курс 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: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2020 года

2. План (курсы 3 и 4)

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	в том числе						Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8										
												Контакт. раб.	из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																	
	Итого	34	25	30	6	10				9436	3894	1938	370	1586		4363	1179	253	286	50	182		515	81	30	196	70	168		400	108	25	286	80	134		468	126	29	196	42	168		278	108	22			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	34	23	30	6	10				9292	3834	1908	370	1556		4279	1179	249	270	50	166		475	81	28	182	70	154		356	108	23	286	80	134		468	126	29	196	42	168		278	108	22			
Б1.В	Вариативная часть	1	7	2		1				1120	408	214	46	148		685	27	22					34							42			134	46	34		196		10										
Б1.В	Обязательные дисциплины		6	2		1				904	342	198	46	98		562		16					34							42			134	46	34		196		10										
Б1.В.01	Управление IT проектами		7							72	34	34				38		2													34				38		2									ЦТУТП	152		
Б1.В.02	Цифровые технологии в международных перевозках		7							72	62	32	30			10		2														32	30			10		2									ЦТУТП	152	
Б1.В.03	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем			9		9				108	64	32		32		44		3																													ЦТУТП	152	
Б1.В.04	Системный инжиниринг		7							72	50	34	16			22		2														34	16			22		2										ЦТУТП	152
Б1.В.05	Управление качеством цифровых данных			7						144	68	34		34		76		4														34		34		76		4										ЦТУТП	152
Б1.В.06	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)			9						108	64	32		32		44		3																														ЦТУТП	152
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту		34							328						328							34													50											ФКиС	108	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	1							216	66	16		50		123	27	6																															
Б1.В.ДВ.01.01	Деловой иностранный язык		1							72	34			34		38		2																														РиИЯ	21
Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-английский																																														РиИЯ	21	
Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях		9							144	32	16		16		85	27	4																														ЖДСТУ	58
Б1.В.ДВ.02.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса																																														УТБиИС	131	
Б1.В.ДВ.02.03	Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом																																														УЭРиБТ	57	

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	Контакт. раб.	в том числе из них					Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8													
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2	1							216	64	32		32		116	36	6																											МПСиС	85			
Б1.21	Теоретическая механика		3	4						144	64	32		32		80		4																											ТМ	44			
Б1.22	Основы теории надежности			5						108	34	34				74		3	34					74		3																			ЦГУТП	152			
Б1.23	Транспортная безопасность			7						108	16	16				92		3									16				92		3											КБиСП	118				
Б1.24	Организация и управление производством	8				8				144	56	28		28		61	27	4															28		28		61	27	4				УТБиИС	131					
Б1.25	История транспорта России		2							72	32	16		16		40		2																											История	110			
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте		2							72	32	16		16		40		2																											УТБиИС	131			
Б1.27	Железнодорожные станции и узлы	6-8			78	6				432	208	90	28	90		125	99	12									28	14	28		47	27	4	34		34		31	45	4	28	14	28	47	27	4	ЖДСТУ	58	
Б1.28	Управление грузовой и коммерческой работой	67		5	57					396	236	96	44	96		88	72	11	34	16	34		24		3	28	28	28		33	27	4	34		34		31	45	4						ЛТСТ	87			
Б1.29	Управление эксплуатационной работой	5689		47	68	579				792	408	174	96	138		276	108	22	34	34	16		33	27	4	28	28	28		33	27	4	34	34	16		60		4	28		28	61	27	4	УЭРиБТ	57		
Б1.30	Взаимодействие видов транспорта			9		9				108	48	16		32		60		3																													УТБиИС	131	
Б1.31	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения			9						72	50	34		16		22		2																													ЖДСТУ	58	
Б1.32	Транспортный бизнес			7-9						216	140	96		44		76		6								34						38		2	28		28		16		2					УТБиИС	131		
Б1.33	Терминальные системы транспорта		5							108	68	34		34		40		3	34		34		40		3																						ЛТСТ	87	
Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте			4						144	68	34		34		76		4																													АТСнаЖТ	80	
Б1.35	Рынок транспортно - логистических услуг		6							72	14	14				58		2								14			58		2																УТБиИС	131	
Б1.36	Логистика			45						144	100	68		32		44		4	34		16		22		2																						ЛТСТ	87	
Б1.37	Пути сообщения			3		3				108	32	16		16		76		3																														ППХ	49
Б1.38	Нетяговый подвижной состав	3								144	50	34	16			49	45	4																														ЖДСТУ	58
Б1.39	Тяга поездов		2	3		3				144	80	32	32	16		64		4																														ЭиЛ	66
Б1.40	Грузоведение			4						108	50	34		16		58		3																														ЛТСТ	87
Б1.41	Транспортно-грузовые системы	5				5				144	68	34		34		49	27	4	34		34		49	27	4																						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	Контакт. раб.	в том числе из них						Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8											
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ											
Б1.42	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	8								108	56	28		28		25	27	3																															ЖДСТУ	58	
Б1.43	Транспортное право	9								108	50	34		16		31	27	3																														УТБИИС	131		
Б1.44	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте			9						108	50	34		16		58		3																													УЭРиБТ	57			
Б1.45	Сервис на транспорте			8						72	56	28		28		16		2																													УТБИИС	131			
Б1.46	Основы геодезии	2								108	32	16	16			40	36	3																														ГГН	56		
Б1.47	Управление транспортным предприятием			3						108	32	16		16		76		3																													УТБИИС	131			
Б1.48	Основы проектирования железных дорог	3								108	32	16		16		40	36	3																														ПСЖД	54		
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	60	30		30		84		4	16		16		40		2	14		14		44		2																			
ФТД	Базовая часть		2							144	60	30		30		84		4	16		16		40		2	14		14		44		2																			
ФТД	Обязательные дисциплины		2							144	60	30		30		84		4	16		16		40		2	14		14		44		2																			
ФТД.01	Общий курс 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		

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					СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12								
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			ЗЕТ
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2	1							216	64	32	32		116	36	6																								МПСиС	85		
Б1.21	Теоретическая механика		3	4						144	64	32	32		80		4																							ТМ	44			
Б1.22	Основы теории надёжности			5						108	34	34			74		3																							ЦТУП	152			
Б1.23	Транспортная безопасность			7						108	16	16			92		3																							КБиСП	118			
Б1.24	Организация и управление производством	8				8				144	56	28	28		61	27	4																							УТБиИС	131			
Б1.25	История транспорта России		2							72	32	16	16		40		2																							История	110			
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте		2							72	32	16	16		40		2																							УТБиИС	131			
Б1.27	Железнодорожные станции и узлы	6-8			78	6				432	208	90	28	90	125	99	12																							ЖДСТУ	58			
Б1.28	Управление грузовой и коммерческой работой	67		5	57					396	236	96	44	96	88	72	11																							ЛТСТ	87			
Б1.29	Управление эксплуатационной работой	5689		47	68	579				792	408	174	96	138	276	108	22	34	34	49	27	4																		УЭРиБТ	57			
Б1.30	Взаимодействие видов транспорта			9		9				108	48	16	32		60		3	16	32	60	3																			УТБиИС	131			
Б1.31	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения			9						72	50	34	16		22		2	34	16	22	2																			ЖДСТУ	58			
Б1.32	Транспортный бизнес			7-9						216	140	96	44		76		6	34	16	22	2																			УТБиИС	131			
Б1.33	Терминальные системы транспорта		5							108	68	34	34		40		3																							ЛТСТ	87			
Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте			4						144	68	34	34		76		4																							АТСнаЖТ	80			
Б1.35	Рынок транспортно - логистических услуг		6							72	14	14			58		2																							УТБиИС	131			
Б1.36	Логистика			45						144	100	68	32		44		4																							ЛТСТ	87			
Б1.37	Пути сообщения			3		3				108	32	16	16		76		3																								ППХ	49		
Б1.38	Нетяговый подвижной состав	3								144	50	34	16		49	45	4																								ЖДСТУ	58		
Б1.39	Тяга поездов		2	3		3				144	80	32	32	16	64		4																								ЭиЛ	66		
Б1.40	Грузоведение			4						108	50	34	16		58		3																							ЛТСТ	87			
Б1.41	Транспортно-грузовые системы	5				5				144	68	34	34		49	27	4																								ЖДСТУ	58		
Б1.42	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	8								108	56	28	28		25	27	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					Семестр 9						Семестр 10						Семестр 11						Семестр 12							
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ			
Б1.43	Транспортное право	9								108	50	34		16		31	27	3	34	16		31	27	3															УТБиИС	131			
Б1.44	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте			9						108	50	34		16		58		3	34	16		58		3														УЭРиБТ	57				
Б1.45	Сервис на транспорте			8						72	56	28		28		16		2																			УТБиИС	131					
Б1.46	Основы геодезии	2								108	32	16	16			40	36	3																			ГГН	56					
Б1.47	Управление транспортным предприятием			3						108	32	16		16		76		3																			УТБиИС	131					
Б1.48	Основы проектирования железных дорог	3								108	32	16		16		40	36	3																			ПСЖД	54					
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	60	30		30		84		4																									
ФТД	Базовая часть		2							144	60	30		30		84		4																									
ФТД	Обязательные дисциплины		2							144	60	30		30		84		4																									
ФТД.01	Общий курс 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: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2020 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		8		1836			51						34	1836			51		
	Практика		8		972			27						18	972			27		
Б2.В.01(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.В.02(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.О.01(У)	Общеперсональная практика		2		108			3						2	108			3		
		1	2	Нет															ЖДСТУ	58
		1	2	Нет	108			3						2	108			3	ЖДСТУ	58
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика		2		216			6						4	216			6		
		5	10	Нет															ЦТУТП	152
		5	10	Нет	216			6						4	216			6	ЦТУТП	152
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				864			24						16	864			24		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				864			24						16	864			24		
		5		Нет	864			24						16	864			24	ЦТУТП	152

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2020 года

3. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем 10	Всего	Сем 11	Сем 12
Итого (с факультативами)				304	60	28	32	60	30	30	64	30	34	60	29	31	60	30	30			
Итого по плану	89	11	19	276	60	28	32	60	30	30	60	28	32	60	29	31	36	30	6			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	91	9	27	249	57	28	29	60	30	30	51	28	23	51	29	22	30	30				
Базовая часть				227	55	26	29	60	30	30	51	28	23	41	19	22	20	20				
Вариативная часть				22	2	2								10	10		10	10				
Практика	67	33	0	27	3		3				9		9	9		9	6		6			
Базовая часть				9	3		3										6		6			
Вариативная часть				18							9		9	9		9						
Факультативные дисциплины				4							4	2	2									
Базовая часть				4							4	2	2									
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				24													24		24			
Базовая часть				24													24		24			

	Наименование	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6				
		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2		
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	8	4	4	8	4	4	7	3	4	7	3	4	4	4						
	Зачет (Зачет)	8	4	4	6	4	2	7	4	3	3	3		1	1						
	Курсовой проект (КП)							2	1	1	4	2	2								
	Курсовая работа (КР)				2	2		3	2	1	2	1	1	3	3						
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	5	1	4	8	3	5	7	4	3	8	4	4	6	5	1					

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2020 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.О.07	Математика
1.2.	Б1.О.08	Информатика
1.3.	ФТД.01	Общий курс транспорта
1.4.	ФТД.02	Современное развитие науки и техники
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.О.09	Оценка эффективности инженерных решений
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.О.03	Иностранный язык
4.2.	Б1.О.06	Русский язык и деловые коммуникации
4.3.	Б1.В.ДВ.01.01	Деловой иностранный язык
4.4.	Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-английский
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.О.01	Философия
5.2.	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)
5.3.	Б1.О.25	История транспорта России
5.4.	Б1.В.ДВ.01.01	Деловой иностранный язык
5.5.	Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-английский
6.	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.О.05	Физическая культура и спорт
7.2.	Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
9.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
9.1.	Б1.О.07	Математика
9.2.	Б1.О.11	Физика
9.3.	Б1.О.12	Химия
9.4.	Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов
9.5.	Б1.О.14	Инженерная экология
9.6.	Б1.О.44	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте
9.7.	Б1.О.46	Основы геодезии
10.	ОПК-2	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.1.	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
11.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
11.1.	Б1.О.16	Общий курс железных дорог
11.2.	Б1.О.18	Правоведение и защита интеллектуальной собственности
11.3.	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация
11.4.	Б1.О.27	Железнодорожные станции и узлы
11.5.	Б1.О.30	Взаимодействие видов транспорта
11.6.	Б1.О.31	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
11.7.	Б1.О.32	Транспортный бизнес
11.8.	Б1.О.40	Грузоведение
11.9.	Б1.О.42	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
11.10.	Б1.О.43	Транспортное право
12.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
12.1.	Б1.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика
12.2.	Б1.О.21	Теоретическая механика
12.3.	Б1.О.22	Основы теории надёжности
12.4.	Б1.О.27	Железнодорожные станции и узлы
12.5.	Б1.О.37	Пути сообщения
12.6.	Б1.О.48	Основы проектирования железных дорог
13.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
13.1.	Б1.О.34	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте
13.2.	Б1.О.38	Нетяговый подвижной состав
13.3.	Б1.О.39	Тяга поездов
14.	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
14.1.	Б1.О.17	Правила технической эксплуатации
14.2.	Б1.О.23	Транспортная безопасность
14.3.	Б1.О.24	Организация и управление производством
14.4.	Б1.О.29	Управление эксплуатационной работой
15.	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
15.1.	Б1.О.26	Организация доступной среды на транспорте
15.2.	Б1.О.28	Управление грузовой и коммерческой работой
15.3.	Б1.О.29	Управление эксплуатационной работой
15.4.	Б1.О.33	Терминальные системы транспорта
15.5.	Б1.О.35	Рынок транспортно - логистических услуг
15.6.	Б1.О.36	Логистика
15.7.	Б1.О.41	Транспортно-грузовые системы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
15.8.	Б1.О.45	Сервис на транспорте
15.9.	Б1.О.47	Управление транспортным предприятием
16.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров
16.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
16.2.	Б1.О.18	Правоведение и защита интеллектуальной собственности
17.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
17.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
18.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
18.1.	Б1.О.29	Управление эксплуатационной работой
19.	ПКО-1	Способен к руководству и выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в т.ч. в международном сообщении, на основе принципов логистики с учетом эффективного взаимодействия видов транспорта
19.1.	Б1.О.28	Управление грузовой и коммерческой работой
19.2.	Б1.О.30	Взаимодействие видов транспорта
19.3.	Б1.О.33	Терминальные системы транспорта
19.4.	Б1.О.36	Логистика
19.5.	Б1.О.41	Транспортно-грузовые системы
20.	ПКО-2	Способен к осуществлению контроля и управления системами движения поездов и маневровой работы, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой полигона (района управления) с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте
20.1.	Б1.О.29	Управление эксплуатационной работой
20.2.	Б1.О.32	Транспортный бизнес
20.3.	Б1.О.44	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте
20.4.	Б1.О.45	Сервис на транспорте
21.	ПКО-3	Способен организовывать, анализировать и контролировать выполнения комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта
21.1.	Б1.О.28	Управление грузовой и коммерческой работой
21.2.	Б1.О.35	Рынок транспортно - логистических услуг
22.	ПКО-4	Способен к проектированию железнодорожных линий, станций и узлов, к разработке и потребной корректировке нормативной технологической документации с учетом технического оснащения и перспективного развития объектов железнодорожной инфраструктуры
22.1.	Б1.О.27	Железнодорожные станции и узлы
22.2.	Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях
22.3.	Б1.В.ДВ.02.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса
22.4.	Б1.В.ДВ.02.03	Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом
22.5.	Б1.В.ДВ.02.04	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте
22.6.	Б1.В.ДВ.02.05	Цифровые технологии транспортных процессов
23.	ПКО-5	Способен к проведению фундаментальных, прикладных, научных исследований с использованием современных методов и средств по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожном транспорте
23.1.	Б1.О.29	Управление эксплуатационной работой
24.	ПКС-12	Оперативное управление перевозочным процессом с использование современных цифровых программных продуктов
24.1.	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.	ПКС-16	Способен применять принципы цифровых технологий и логистики, основные тренды цифровизации в логистике, современные логистические технологии доставки грузов потребителям, этапы развития информационных технологий на транспорте, виды цифровых технологий, рациональные сферы их использования в грузовой и коммерческой работе, терминально-складской и таможенной деятельности
25.1.	Б1.В.01	Управление IT проектами
25.2.	Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях
25.3.	Б1.В.ДВ.02.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса
25.4.	Б1.В.ДВ.02.03	Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом
25.5.	Б1.В.ДВ.02.04	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте
25.6.	Б1.В.ДВ.02.05	Цифровые технологии транспортных процессов
25.7.	Б1.В.02	Цифровые технологии в международных перевозках
25.8.	Б1.В.03	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем
25.9.	Б1.В.04	Системный инжиниринг
25.10.	Б1.В.05	Управление качеством цифровых данных
25.11.	Б1.В.06	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2020 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.В.ДВ.01.01	Деловой иностранный язык	УК-4, УК-5
2	Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-английский	УК-4, УК-5
3	Б1.О.01	Философия	УК-5
4	Б1.В.01	Управление ИТ проектами	ПКС-16
5	Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях	ПКО-4, ПКС-16
6	Б1.В.ДВ.02.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса	ПКО-4, ПКС-16
7	Б1.В.ДВ.02.03	Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом	ПКО-4, ПКС-16
8	Б1.В.ДВ.02.04	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте	ПКО-4, ПКС-16
9	Б1.В.ДВ.02.05	Цифровые технологии транспортных процессов	ПКО-4, ПКС-16
10	Б1.В.02	Цифровые технологии в международных перевозках	ПКС-16
11	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
12	Б1.В.03	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем	ПКС-16
13	Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
14	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
15	Б1.В.04	Системный инжиниринг	ПКС-16
16	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
17	Б1.В.05	Управление качеством цифровых данных	ПКС-16
18	Б1.В.06	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)	ПКС-16
19	Б1.О.06	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
20	Б1.О.07	Математика	УК-1, ОПК-1
21	Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
22	Б1.О.08	Информатика	УК-1
23	Б1.О.09	Оценка эффективности инженерных решений	УК-2
24	Б1.О.10	Управление персоналом	УК-3, УК-6, ОПК-8, ОПК-9
25	Б1.О.11	Физика	ОПК-1
26	Б1.О.12	Химия	ОПК-1
27	Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
28	Б1.О.14	Инженерная экология	ОПК-1
29	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2, ПКС-12
30	Б1.О.16	Общий курс железных дорог	ОПК-3
31	Б1.О.17	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
32	Б1.О.18	Правоведение и защита интеллектуальной собственности	ОПК-3, ОПК-8
33	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
34	Б1.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
35	Б1.О.21	Теоретическая механика	ОПК-4
36	Б1.О.22	Основы теории надёжности	ОПК-4
37	Б1.О.23	Транспортная безопасность	ОПК-6

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
38	Б1.О.24	Организация и управление производством	ОПК-6
39	Б1.О.25	История транспорта России	УК-5
40	Б1.О.26	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
41	Б1.О.27	Железнодорожные станции и узлы	ОПК-3, ОПК-4, ПКО-4
42	Б1.О.28	Управление грузовой и коммерческой работой	ОПК-7, ПКО-1, ПКО-3
43	Б1.О.29	Управление эксплуатационной работой	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПКО-2, ПКО-5
44	Б1.О.30	Взаимодействие видов транспорта	ОПК-3, ПКО-1
45	Б1.О.31	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	ОПК-3
46	Б1.О.32	Транспортный бизнес	ОПК-3, ПКО-2
47	Б1.О.33	Терминальные системы транспорта	ОПК-7, ПКО-1
48	Б1.О.34	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте	ОПК-5
49	Б1.О.35	Рынок транспортно - логистических услуг	ОПК-7, ПКО-3
50	Б1.О.36	Логистика	ОПК-7, ПКО-1
51	Б1.О.37	Пути сообщения	ОПК-4
52	Б1.О.38	Нетяговый подвижной состав	ОПК-5
53	Б1.О.39	Тяга поездов	ОПК-5
54	Б1.О.40	Грузоведение	ОПК-3
55	Б1.О.41	Транспортно-грузовые системы	ОПК-7, ПКО-1
56	Б1.О.42	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	ОПК-3
57	Б1.О.43	Транспортное право	ОПК-3
58	Б1.О.44	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте	ОПК-1, ПКО-2
59	Б1.О.45	Сервис на транспорте	ОПК-7, ПКО-2
60	Б1.О.46	Основы геодезии	ОПК-1
61	Б1.О.47	Управление транспортным предприятием	ОПК-7
62	Б1.О.48	Основы проектирования железных дорог	ОПК-4
63	Б2.В.01(П)	Технологическая практика	ПКС-16
64	Б2.О.01(У)	Общественно-транспортная практика	ОПК-3
65	Б2.В.02(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	ПКС-16
66	Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-5, ПКС-16
67	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПКО-5, ПКС-12, ПКС-16
68	ФТД.01	Общий курс транспорта	УК-1
69	ФТД.02	Современное развитие науки и техники	УК-1