

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"  
Институт транспортной техники и систем управления

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
подготовки специалистов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 23.05.03 - Подвижной состав железных дорог, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Локомотивы

Кафедра № 66 - «Электропоезда и локомотивы»

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

Идентификационный номер 4338458-2021

Образовательный стандарт № 172/а  
от 10.03.2021

**Типы задач профессиональной деятельности**

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

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебно-методического управления

*А.И. Пушкин*

Директор института

*П.Ф. Бестемьянов*

Заведующий кафедрой

*О.Е. Пудовиков*

Председатель учебно-методической комиссии

*С.В. Володин*

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 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2021 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																																
	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	VII	12	19	26	VII	8	15	22	31																																
1																		Э	Э	Э	Э	К	К																																													Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
2																		Э	Э	Э	Э	К	К																																																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
3																						Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К																													
4																						Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К																													
5																						Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К																															

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - 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
	Итого	27	60	3	9	8	4	1	16	9324	4370	1774	906	1690	4000	954	259	130	64	212		602	72	30	162	56	306		493	63	30	154	56	248		514	108	30	176	116	194		378	108	27				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	58	3	9	8	4	1	16	9180	4286	1758	906	1622	3940	954	255	130	64	212		602	72	30	162	56	306		493	63	30	154	56	248		514	108	30	176	116	194		378	108	27				
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	8		8		56		2														АБП	155			
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1							72	16	8		8	56		2	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						792	256			256	536		22			32		76		3			64		44		3			32		76		3		32		76		3	ЭиЛ	66			
Б1.12	Математика	3	12							432	192	96		96	204	36	12	32		32		80		4	32		32		80		4	32		32		44	36	4						ВМ	40				
Б1.13	Физика	3	2							288	128	64	16	48	124	36	8								32	8	24		80		4	32	8	24		44	36	4						Физика	102				
Б1.14	Информатика	1	2					12	216	124	60	64			56	36	6	30	32		46	36	4	30	32				10	2													ИТТС	29					
Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2				1122		12	180	62	16		46	82	36	5	16		16		40	36	3			30		42		2												МПСиС	85					
Б1.16	Технологии графического моделирования		3			3				72	32			32	40		2																32		40		2							МПСиС	85				
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3							252	98	32	66		118	36	7														16	32			96		4	16	34			22	36	3	ТТМиРПС	86			
Б1.18	Теоретическая механика	4	3						34	180	82	32		50	62	36	5														16		16		40		2	16		34		22	36	3	ТМ	44			
Б1.19	Сопrotивление материалов	5	4						45	180	96	32	16	48	48	36	5																16	16	16		24		2			СМ	63						
Б1.20	Электротехника и электроника	5	4						4455	216	114	48	50	16	66	36	6															32	34				42		3			ЭЭТ	65						
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		4						4	72	48	32	16		24		2															32	16				24		2			МПСиС	85						
Б1.22	Технология механосборочного производства		6							72	32	16	16		40		2																										ТТМиРПС	86					
Б1.23	Теория механизмов и машин		5						5	72	48	32	16		24		2																										МПСиС	85					

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					ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4															
												Контакт. раб.	из них					Контроль	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	Детали машин и основы конструирования	6	5		6					180	96	32	16	48		48	36	5																									МПСиС	85				
Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6							108	64	32	32			44		3																								УБТ	28					
Б1.26	Электрические машины и электропривод	6	5		5					252	130	66	64			86	36	7																							ЭиЛ	66						
Б1.27	Теория систем автоматического управления	8	7			8				180	96	48	32	16		48	36	5																							ЭиЛ	66						
Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	67				6				288	144	64	64	16		72	72	8																							ЭиЛ	66						
Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава		5							108	64	32		32		44		3																							ЭиЛ	66						
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9				252	116	66		50		100	36	7																							ЭиЛ	66						
Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	9	8		9					216	100	50	16	34		80	36	6																							ТТМиРПС	86						
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		7							108	64	32		32		44		3																							ЭиЛ	66						
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	9	8							288	132	66	66			120	36	8																							ЭиЛ	66						
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7							108	64	32	32			44		3																							ВВХ	68						
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		56							144	64	32	32			80		4																							ЭиЛ	66						
Б1.36	Теория локомотивной тяги	8			8					180	96	48		48		48	36	5																							ЭиЛ	66						
Б1.37	Теплотехника		5							144	50	34	16			94		4																							ТЖТ	60						
Б1.38	Гидравлика и гидропривод		5		5					144	66	34	32			78		4																							НТТС	29						
Б1.39	Локомотивные энергетические установки	67			67					288	160	96	32	32		56	72	8																						ЭиЛ	66							

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					ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4															
												Контакт. раб.	из них					Контроль	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																																
Б1.40	Локомотивы. Общий курс	2-4	1		34				12	468	274	114	64	96		95	99	13	16	16	16		24		2	32	16	16		17	27	3	34	16	32		26	36	4	32	16	32		28	36	4	ЭиЛ	66
Б1.41	Теория и конструкция локомотивов	8	67		8	7				360	162	98		64		162	36	10																											ЭиЛ	66		
Б1.42	Электрические передачи локомотивов	7			7					180	100	34	34	32		44	36	5																											ЭиЛ	66		
Б1.43	Химия		1							72	16		16		56		2		16			56		2																					ХиТЭ	26		
Б1.44	Общий курс железных дорог		3							72	32	16		16		40		2																											ЖДСТУ	58		
Б1.45	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов		9							72	50	16	34		22		2																												ЭиЛ	66		
Б1.46	Управление персоналом		4							72	32	16		16		40		2																											УПиКОТК	53		
Б1.47	Инженерная экология		9							72	32	16	16		40		2																												ЭиЛ	66		
Б1.48	Организация и управление производством		8							72	32	16		16		40		2																											ЭиЛ	66		
Б1.49	Экономика и управление проектами		9							72	32	16		16		40		2																											УПиКОТК	53		
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2		1					432	226	96	48	82		143	63	12																														
Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов	89								216	112	48	32	32		41	63	6																											ЭиЛ	66		
Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов																																												ЭиЛ	66		
Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство		9							108	50	16		34		58		3																											ЭиЛ	66		
Б1.ДВ.02.02	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве																																												ЭиЛ	66		
Б1.ДВ.03.01	Тяговый привод и система управления тепловозов		9		9					108	64	32	16	16		44		3																											ЭиЛ	66		
Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов																																												ЭиЛ	66		
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	84	16		68		60		4																														
ФТД.01	Корпоративная культура		9							72	50	16		34		22		2																												УПиКОТК	53	
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7							72	34			34		38		2																												РиИЯ	21	

**Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - 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															
												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
	Итого	27	60	3	9	8	4	1	16	9324	4370	1774	906	1690	4000	954	259	230	144	112	450	72	28	224	160	80	328	144	26	244	114	162	416	108	29	208	80	176	364	144	27								
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	58	3	9	8	4	1	16	9180	4286	1758	906	1622	3940	954	255	230	144	112	450	72	28	224	160	80	328	144	26	244	114	128	378	108	27	208	80	176	364	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						792	256		256		536		22			16	56	2			16	56	2			16	56	2				32	40	2					ЭиЛ	66					
Б1.12	Математика	3	12							432	192	96	96		204	36	12																											ВМ	40				
Б1.13	Физика	3	2							288	128	64	16	48	124	36	8																											Физика	102				
Б1.14	Информатика	1	2						12	216	124	60	64		56	36	6																											ИТТС	29				
Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2			1122			12	180	62	16	46		82	36	5																										МПСиС	85					
Б1.16	Технологии графического моделирования		3			3				72	32		32		40		2																											МПСиС	85				
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3							252	98	32	66		118	36	7																											ТТМиПС	86				
Б1.18	Теоретическая механика	4	3						34	180	82	32	50		62	36	5																											ТМ	44				
Б1.19	Сопротивление материалов	5	4						45	180	96	32	16	48	48	36	5	16		32	24	36	3																					СМ	63				
Б1.20	Электротехника и электроника	5	4						4455	216	114	48	50	16	66	36	6	16	16	16	24	36	3																					ЭЭТ	65				
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		4						4	72	48	32	16		24		2																											МПСиС	85				
Б1.22	Технология механосборочного производства		6							72	32	16	16		40		2								16	16		40	2															ТТМиПС	86				
Б1.23	Теория механизмов и машин		5						5	72	48	32	16		24		2	32	16		24		2																					МПСиС	85				

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					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	Контроль	ЗЕТ
Б1.24	Детали машин и основы конструирования	6	5		6						180	96	32	16	48		48	36	5	16	16	16		24		2	16		32		24	36	3														МПСиС	85	
Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6								108	64	32	32			44		3									32	32			44														УБТ	28		
Б1.26	Электрические машины и электропривод	6	5		5						252	130	66	64			86	36	7	34	32			42		3	32	32			44	36	4												ЭиЛ	66			
Б1.27	Теория систем автоматического управления	8	7			8					180	96	48	32	16		48	36	5																2	16	16	16		24	36	3			ЭиЛ	66			
Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	67				6					288	144	64	64	16		72	72	8									32	32	16		28	36	4	32	32		44	36	4						ЭиЛ	66		
Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава		5								108	64	32		32		44		3	32		32		44		3																			ЭиЛ	66			
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9					252	116	66		50		100	36	7																					32		16		60	3		ЭиЛ	66	
Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	9	8		9						216	100	50	16	34		80	36	6																												ТТМиПС	86	
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		7								108	64	32		32		44		3										32		32		44		3											ЭиЛ	66		
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	9	8								288	132	66	66			120	36	8																											ЭиЛ	66		
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7								108	64	32	32			44		3									32	32			44		3												ВВХ	68		
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		56								144	64	32	32			80		4	16	16			40		2	16	16			40		2													ЭиЛ	66		
Б1.36	Теория локомотивной тяги	8			8						180	96	48		48		48	36	5																											ЭиЛ	66		
Б1.37	Теплотехника		5								144	50	34	16			94		4	34	16			94		4																				ТЖТ	60		
Б1.38	Гидравлика и гидропривод		5		5						144	66	34	32			78		4	34	32			78		4																				НТТС	29		
Б1.39	Локомотивные энергетические установки	67			67						288	160	96	32	32		56	72	8									48	32			28	36	4	48		32		28	36	4					ЭиЛ	66		

Индекс	Наименование	Формы контроля										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					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	Контроль	ЗЕТ				
																																																		Лек	Лаб	Пр	ТП
Б1.40	Локомотивы. Общий курс	2-4	1			34				12	468	274	114	64	96		95	99	13																																	ЭиЛ	66
Б1.41	Теория и конструкция локомотивов	8	67		8	7					360	162	98		64		162	36	10								32		16		24		2	34		16		94		4	32		32		44	36	4		ЭиЛ	66			
Б1.42	Электрические передачи локомотивов	7			7						180	100	34	34	32		44	36	5														34	34	32		44	36	5										ЭиЛ	66			
Б1.43	Химия		1								72	16		16			56		2																														ХиИЭ	26			
Б1.44	Общий курс железных дорог		3								72	32	16		16		40		2																															ЖДСТУ	58		
Б1.45	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов		9								72	50	16	34			22		2																														ЭиЛ	66			
Б1.46	Управление персоналом		4								72	32	16		16		40		2																															УПиКОТК	53		
Б1.47	Инженерная экология		9								72	32	16	16			40		2																															ЭиЛ	66		
Б1.48	Организация и управление производством		8								72	32	16		16		40		2																			16		16		40		2				ЭиЛ	66				
Б1.49	Экономика и управление проектами		9								72	32	16		16		40		2																															УПиКОТК	53		
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2		1						432	226	96	48	82		143	63	12																																		
Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов	89									216	112	48	32	32		41	63	6																															ЭиЛ	66		
Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов																																																	ЭиЛ	66		
Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство		9								108	50	16		34		58		3																															ЭиЛ	66		
Б1.ДВ.02.02	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве																																																	ЭиЛ	66		
Б1.ДВ.03.01	Тяговый привод и система управления тепловозов		9		9						108	64	32	16	16		44		3																														ЭиЛ	66			
Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов																																																	ЭиЛ	66		
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	84	16		68		60		4																																		
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	50	16		34		22		2																																УПиКОТК	53	
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7								72	34			34		38		2																															РиИЯ	21		

**Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - 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	РРР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					ЗЕТ	Семестр 9							Семестр 10							Семестр 11							Семестр 12															
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС		Контроль	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	Детали машин и основы конструирования	6	5		6					180	96	32	16	48		48	36	5																																			МПСиС	85	
Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6							108	64	32	32		44			3																																			УБТ	28	
Б1.26	Электрические машины и электропривод	6	5		5					252	130	66	64		86	36	7																																				ЭиЛ	66	
Б1.27	Теория систем автоматического управления	8	7		8					180	96	48	32	16		48	36	5																																			ЭиЛ	66	
Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	67			6					288	144	64	64	16		72	72	8																																		ЭиЛ	66		
Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава		5							108	64	32		32		44		3																																		ЭиЛ	66		
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	9	8		9					252	116	66		50		100	36	7	34		34					40	36	4																								ЭиЛ	66		
Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	9	8		9					216	100	50	16	34		80	36	6	34		34				40	36	4																										ТТМиРПС	86	
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		7							108	64	32		32		44		3																																			ЭиЛ	66	
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	9	8							288	132	66	66			120	36	8	34	34					76	36	5																										ЭиЛ	66	
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7							108	64	32	32		44		3																																					ВВХ	68
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		56							144	64	32	32		80		4																																				ЭиЛ	66	
Б1.36	Теория локомотивной тяги	8			8					180	96	48		48		48	36	5																																			ЭиЛ	66	
Б1.37	Теплотехника		5							144	50	34	16			94		4																																				ТЖТ	60
Б1.38	Гидравлика и гидропривод		5		5					144	66	34	32		78		4																																					НТТС	29
Б1.39	Локомотивные энергетические установки	67			67					288	160	96	32	32		56	72	8																																			ЭиЛ	66	

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					ЗЕТ	Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12											
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП			СР	Экз	ЗЕТ			
																																											Лек	Лаб	Пр
Б1.40	Локомотивы. Общий курс	2-4	1			34				12	468	274	114	64	96		95	99	13																									ЭиЛ	66
Б1.41	Теория и конструкция локомотивов	8	67		8	7					360	162	98		64		162	36	10																							ЭиЛ	66		
Б1.42	Электрические передачи локомотивов	7			7						180	100	34	34	32		44	36	5																							ЭиЛ	66		
Б1.43	Химия		1								72	16		16			56		2																						ХиИЭ	26			
Б1.44	Общий курс железных дорог		3								72	32	16		16		40		2																							ЖДСТУ	58		
Б1.45	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов		9								72	50	16	34			22		2	16	34			22	2																ЭиЛ	66			
Б1.46	Управление персоналом		4								72	32	16		16		40		2																						УПиКОТК	53			
Б1.47	Инженерная экология		9								72	32	16	16			40		2	16	16			40	2																ЭиЛ	66			
Б1.48	Организация и управление производством		8								72	32	16		16		40		2																						ЭиЛ	66			
Б1.49	Экономика и управление проектами		9								72	32	16		16		40		2	16		16		40	2																УПиКОТК	53			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2		1						432	226	96	48	82		143	63	12	80	32	66		119	27	9																			
Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов	89									216	112	48	32	32		41	63	6	32	16	16		17	27	3															ЭиЛ	66			
Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов																																								ЭиЛ	66			
Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство		9								108	50	16		34		58		3	16		34		58	3																ЭиЛ	66			
Б1.ДВ.02.02	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве																																								ЭиЛ	66			
Б1.ДВ.03.01	Тяговый привод и система управления тепловозов		9		9						108	64	32	16	16		44		3	32	16	16		44	3															ЭиЛ	66				
Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов																																								ЭиЛ	66			
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	84	16		68		60		4	16		34		22	2																				
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	50	16		34		22		2	16		34		22	2																УПиКОТК	53			
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7								72	34			34		38		2																						РиИЯ	21			



Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - 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				ЗЕТ	
										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(П)	Эксплуатационная практика		2		216			6					4	216			6			
		4	8	Нет														ЭиЛ	66	
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	ЭиЛ	66	
Б2.ДВ.01.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)		2		216			6					4	216			6			
		4	8	Нет														ЭиЛ	66	
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	ЭиЛ	66	
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		2		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет														ТТМиРПС	86	
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ТТМиРПС	86	
Б2.02(П)	Технологическая практика		2		216			6					4	216			6			
		3	6	Нет														ЭиЛ	66	
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	ЭиЛ	66	
Б2.03(П)	Преддипломная практика		2		324			9					6	324			9			
		5	10	Нет														ЭиЛ	66	
		5	10	Нет	324			9					6	324			9	ЭиЛ	66	
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				756			21					14	756			21			
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				756			21					14	756			21			
		5		Нет	756			21					14	756			21	ЭиЛ	66	



Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - 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.	Б1.12	Математика
1.6.	Б1.14	Информатика
1.7.	Б1.47	Инженерная экология
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.	Б1.11	Проектная деятельность
3.4.	Б1.46	Управление персоналом
3.5.	ФТД.01	Корпоративная культура
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.	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
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
6.2.	ФТД.01	Корпоративная культура
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
8.2.	Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте
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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.45	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
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.	Б1.12	Математика
12.2.	Б1.13	Физика
12.3.	Б1.20	Электротехника и электроника
12.4.	Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов
12.5.	Б1.37	Теплотехника
12.6.	Б1.43	Химия
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.47	Инженерная экология
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация
14.2.	Б1.44	Общий курс железных дорог
14.3.	Б1.49	Экономика и управление проектами
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1.11	Проектная деятельность
15.2.	Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика
15.3.	Б1.16	Технологии графического моделирования
15.4.	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов
15.5.	Б1.18	Теоретическая механика
15.6.	Б1.19	Соппротивление материалов
15.7.	Б1.23	Теория механизмов и машин
15.8.	Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава
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.	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава
17.	ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов
17.1.	Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава
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.	Б1.22	Технология механосборочного производства
18.2.	Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
18.3.	Б1.48	Организация и управление производством
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним
19.1.	Б1.46	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.45	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1.11	Проектная деятельность
22.	ПК-1	Способен планировать работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава
22.1.	Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
23.	ПК-2	Организация выполнения работ и контроль целевых показателей технологических процессов
23.1.	Б1.27	Теория систем автоматического управления
24.	ПК-3	Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов
24.1.	Б1.24	Детали машин и основы конструирования
24.2.	Б1.26	Электрические машины и электропривод
25.	ПК-4	Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам
25.1.	Б1.45	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов
26.	ПК-5	Способен осуществлять расшифровку параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава, зафиксированных на бумажных или электронных носителях информации
26.1.	Б1.36	Теория локомотивной тяги
27.	ПК-6	Способен осуществлять контроль безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте в закрепленных подразделениях
27.1.	Б1.40	Локомотивы. Общий курс
28.	ПК-7	Способен проводить обучение работников локомотивных бригад тягового подвижного состава (далее- локомотивная бригада), техников по расшифровке параметров движения локомотивов (моторвагонного подвижного состава)
28.1.	Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство
28.2.	Б1.ДВ.02.02	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве
29.	ПК-8	Способен осуществлять оперативное руководство коллективом
29.1.	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава
30.	ПК-9	Имеет навык выполнения обоснование параметров конструкции конструкций и систем тягового подвижного состава
30.1.	Б1.27	Теория систем автоматического управления
30.2.	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава
30.3.	Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава
30.4.	Б1.38	Гидравлика и гидропривод
30.5.	Б1.39	Локомотивные энергетические установки
30.6.	Б1.40	Локомотивы. Общий курс
30.7.	Б1.41	Теория и конструкция локомотивов
30.8.	Б1.42	Электрические передачи локомотивов
30.9.	Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов
30.10.	Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
30.11.	Б1.ДВ.03.01	Тяговый привод и система управления тепловозов
30.12.	Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов
31.	ПК-10	Способен применять расчетные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники
31.1.	Б1.22	Технология механосборочного производства
31.2.	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава
31.3.	Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава
32.	ПК-11	Способен выполнять проектирование деталей и узлов транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения
32.1.	Б1.16	Технологии графического моделирования
32.2.	Б1.45	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов	ПК-9
2	Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов	ПК-9
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	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве	ПК-7
6	Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство	ПК-7
7	Б1.ДВ.03.01	Тяговый привод и система управления тепловозов	ПК-9
8	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
9	Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов	ПК-9
10	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
11	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
12	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
13	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
14	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
15	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
16	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
17	Б1.11	Проектная деятельность	УК-3, ОПК-4, ОПК-10
18	Б1.12	Математика	УК-1, ОПК-1
19	Б1.13	Физика	ОПК-1
20	Б1.14	Информатика	УК-1
21	Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
22	Б1.16	Технологии графического моделирования	ОПК-4, ПК-11
23	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4
24	Б1.18	Теоретическая механика	ОПК-4
25	Б1.19	Сопротивление материалов	ОПК-4
26	Б1.20	Электротехника и электроника	ОПК-1
27	Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
28	Б1.22	Технология механосборочного производства	ОПК-7, ПК-10
29	Б1.23	Теория механизмов и машин	ОПК-4
30	Б1.24	Детали машин и основы конструирования	ПК-3
31	Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте	УК-8
32	Б1.26	Электрические машины и электропривод	ПК-3
33	Б1.27	Теория систем автоматического управления	ПК-2, ПК-9
34	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	ПК-9, ПК-10
35	Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава	ОПК-6
36	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	ОПК-5, ПК-8
37	Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	ОПК-7, ПК-10
38	Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава	ОПК-4
39	Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	ПК-9

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
40	Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ПК-1
41	Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
42	Б1.36	Теория локомотивной тяги	ПК-5
43	Б1.37	Теплотехника	ОПК-1
44	Б1.38	Гидравлика и гидропривод	ПК-9
45	Б1.39	Локомотивные энергетические установки	ПК-9
46	Б1.40	Локомотивы. Общий курс	ПК-6, ПК-9
47	Б1.41	Теория и конструкция локомотивов	ПК-9
48	Б1.42	Электрические передачи локомотивов	ПК-9
49	Б1.43	Химия	ОПК-1
50	Б1.44	Общий курс железных дорог	ОПК-3
51	Б1.45	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов	УК-10, ОПК-9, ПК-4, ПК-11
52	Б1.46	Управление персоналом	УК-3, ОПК-8
53	Б1.47	Инженерная экология	УК-1, ОПК-2
54	Б1.48	Организация и управление производством	ОПК-7
55	Б1.49	Экономика и управление проектами	ОПК-3
56	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1
57	Б2.ДВ.01.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
58	Б2.ДВ.01.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-2
59	Б2.02(П)	Технологическая практика	ПК-9
60	Б2.03(П)	Преддипломная практика	ПК-3, ПК-4
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
62	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
63	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4