

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: очно-заочная
Срок обучения: 6г

Идентификационный номер 4330591-2022

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: 09.02.2022

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2022 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				ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ								
	Итого	26	53	1	8	9	4		1	11	9324	1138	502	884		259	900	90	50	80		25	900	64	32	128		25	900	80	16	120		25	936	124	48	56		26								
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	26	51	1	8	9	4		1	11	9180	1122	502	816		255	900	90	50	80		25	900	64	32	128		25	900	80	16	120		25	936	124	48	56		26								
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		108	8		8		3	108	8		8		3																	История	110								
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									108	16		8		3							108	16		8		3											Философия	81								
Б1.03	История транспорта		2								72	8		8		2							72	8		8		2											История	110								
Б1.04	Управление конфликтами		3								72			8		2													72			8		2					АБП	155								
Б1.05	Техники публичного выступления		2								72	8				2							72	8				2											АБП	155								
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		3								72	8		8		2													72	8		8		2					АБП	155								
Б1.07	Физическая культура и спорт		1								72			8		2	72			8		2																ФКиС	108									
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							396			80		11	108			24		3	144			24		4	72		16		2	72			16		2	РиИЯ	21							
Б1.09	Правовая культура		4								72	16				2														72	16							2	ТП	36								
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8				2													72	8			2						УБТ	28								
Б1.11	Проектная деятельность		1-11								792			128		22	72			8		2	72			8		2	72			8		2	72			8		ЭиЛ	66							
Б1.12	Математика	3	12								432	66		64		12	144	34		16		4	144	16		32		4	144	16		16		4					ВМ	40								
Б1.13	Физика	3	4								288	48	32	16		8													180	32	16	16		5	108	16	16		3	Физика	102							
Б1.14	Информатика	1									1	216	16	34		6	216	16	34			6																ИТТС	29									
Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2				1122				12	144	16		48		4	72	16		16		2	72			32		2										МПСиС	85								
Б1.16	Технология графического моделирования		3			3					72			32		2													72			32		2					МПСиС	85								
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4									252	34	16			7																	252	34	16			7	ТТМиРПС	86								
Б1.18	Теоретическая механика	4							4		180	34		16		5																180	34		16		5	ТМ	44									
Б1.19	Сопротивление материалов	6							6		180	16	16			5																						СМ	63									
Б1.20	Электротехника и электроника	5							55		216	34	16	16		6																							ЭЭТ	65								
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		6						6		72	16	16			2																						МПСиС	85									
Б1.22	Технология механосборочного производства		9								72	16				2																						ТТМиРПС	86									

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															
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ							
Б1.23	Теория механизмов и машин		5						5	72	16	16			2																								МПСиС	85							
Б1.24	Детали машин и основы конструирования	7			7					180	16		16		5																							МПСиС	85								
Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6							108	16	16			3																						УБТ	28									
Б1.26	Электрические машины и электропривод	7			7					252	34	16			7																						ЭиЛ	66									
Б1.27	Теория систем автоматического управления	8				8				180	16	16	16		5																						ЭиЛ	66									
Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	8				8				288	34	16	16		8																						ЭиЛ	66									
Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава		6							108	16		34		3																						ЭиЛ	66									
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	10	9			10				216	32		32		6																						ЭиЛ	66									
Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	11			11					216	16	16	16		6																						ТТМиПС	86									
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		9							108	16		16		3																						ЭиЛ	66									
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	11	10							252	50	32			7																						ЭиЛ	66									
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7							144	16	16			4																						ВВХ	68									
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		8							144	16	16			4																						ЭиЛ	66									
Б1.36	Теория локомотивной тяги	10			10					180	34		34		5																						ЭиЛ	66									
Б1.37	Теплотехника		5							144	16	16			4																						ТЖТ	60									
Б1.38	Гидравлика и гидропривод		5			5				180	16	16	16		5																						НГТС	29									

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																
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ								
Б1.39	Локомотивные энергетические установки	67			6	7					288	50	34	34		8																							ЭиЛ	66								
Б1.40	Локомотивы. Общий курс	2-4	1			34				12	504	64	48	48		14	108	16	16					3	144	16	16	16			4	144	16		16		4	108	16	16	16		3	ЭиЛ	66			
Б1.41	Теория и конструкция локомотивов	9	78		9	8					360	84		66		10																						ЭиЛ	66									
Б1.42	Электрические передачи локомотивов	9			9						180	34	34			5																						ЭиЛ	66									
Б1.43	Химия		2								72		16			2								72		16				2								ХиИЭ	26									
Б1.44	Общий курс железных дорог		5								72	16		8		2																						ЖДСТУ	58									
Б1.45	Финансовая грамотность		4								72	8				2																						УПиКОТК	53									
Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов		10								72	16	16			2																					ЭиЛ	66										
Б1.47	Управление персоналом		6								72	8				2																						УПиКОТК	53									
Б1.48	Инженерная экология		11								72	16				2																						ЭиЛ	66									
Б1.49	Организация и управление производством		11								72	16				2																						ТТМиРПС	86									
Б1.50	Экономика и управление проектами		11								72	16				2																						УПиКОТК	53									
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	1		1						468	66	32	16		13																																
Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов	10									216	34	16			6																						ЭиЛ	66									
Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов																																					ЭиЛ	66									
Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство		11								108	16				3																						ЭиЛ	66									
Б1.ДВ.02.02	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве																																					ЭиЛ	66									
Б1.ДВ.03.01	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов	11			11						144	16	16	16		4																						ЭиЛ	66									
Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов																																					ЭиЛ	66									
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	16		68		4																																
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	16		34		2																						УПиКОТК	53									

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2022 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																
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ													
	Итого	26	53	1	8	9	4		1	11	9324	1138	502	884		259	756	98	64	48		21	756	106	82	42		21	972	98	32	116		27	792	100	48	82		22							
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	26	51	1	8	9	4		1	11	9180	1122	502	816		255	756	98	64	48		21	756	106	82	42		21	900	98	32	82		25	792	100	48	82		22							
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		108	8		8		3																								История	110						
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									108	16		8		3																								Философия	81						
Б1.03	История транспорта		2								72	8		8		2																								История	110						
Б1.04	Управление конфликтами		3								72			8		2																								АБП	155						
Б1.05	Техники публичного выступления		2								72	8				2																								АБП	155						
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		3								72	8		8		2																								АБП	155						
Б1.07	Физическая культура и спорт		1								72			8		2																								ФКиС	108						
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							396			80		11																								РиИЯ	21						
Б1.09	Правовая культура		4								72	16				2																								ТП	36						
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8				2																								УБТ	28						
Б1.11	Проектная деятельность		1-11								792			128		22	72			8		2	72			8		2	72			16		2	72			16	2	ЭиЛ	66						
Б1.12	Математика	3	12								432	66		64		12																							ВМ	40							
Б1.13	Физика	3	4								288	48	32	16		8																							Физика	102							
Б1.14	Информатика	1							1		216	16	34			6																							ИТТС	29							
Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2				1122				12	144	16	48		4																							МПСиС	85							
Б1.16	Технология графического моделирования		3								72			32		2																								МПСиС	85						
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4									252	34	16			7																							ТТМиРПС	86							
Б1.18	Теоретическая механика	4							4		180	34		16		5																							ТМ	44							
Б1.19	Сопроотивление материалов	6							6		180	16	16			5							180	16	16			5											СМ	63							
Б1.20	Электротехника и электроника	5							55		216	34	16	16		6	216	34	16	16		6																	ЭЭТ	65							
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		6						6		72	16	16			2							72	16	16			2											МПСиС	85							

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				ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					ЗЕТ	Семестр 7					Семестр 8					ЗЕТ										
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр		ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек		Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ						
Б1.22	Технология механосборочного производства		9							72	16				2																							ТТМиРПС	86									
Б1.23	Теория механизмов и машин		5						5	72	16	16			2	72	16	16					2														МПСиС	85										
Б1.24	Детали машин и основы конструирования	7			7					180	16		16		5												180	16		16		5					МПСиС	85										
Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6							108	16	16			3									108	16	16				3							УБТ	28										
Б1.26	Электрические машины и электропривод	7			7					252	34	16			7												252	34	16			7					ЭиЛ	66										
Б1.27	Теория систем автоматического управления	8								180	16	16	16		5																	180	16	16	16		5	ЭиЛ	66									
Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	8								288	34	16	16		8																288	34	16	16		8	ЭиЛ	66										
Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава		6							108	16		34		3																						ЭиЛ	66										
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	10	9							216	32		32		6																						ЭиЛ	66										
Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	11			11					216	16	16	16		6																						ТТМиРПС	86										
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		9							108	16		16		3																						ЭиЛ	66										
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	11	10							252	50	32			7																						ЭиЛ	66										
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7							144	16	16			4												144	16	16			4					ВВХ	68										
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		8							144	16	16			4																144	16	16			4	ЭиЛ	66										
Б1.36	Теория локомотивной тяги	10			10					180	34		34		5																						ЭиЛ	66										

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				ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8															
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ							
Б1.37	Теплотехника		5							144	16	16			4	144	16	16			4																	ТЖТ	60								
Б1.38	Гидравлика и гидропривод		5		5					180	16	16	16		5	180	16	16	16		5																НТТС	29									
Б1.39	Локомотивные энергетические установки	67			6	7				288	50	34	34		8							144	34	34			4	144	16		34		4				ЭиЛ	66									
Б1.40	Локомотивы. Общий курс	2-4	1		34				12	504	64	48	48		14																					ЭиЛ	66										
Б1.41	Теория и конструкция локомотивов	9	78		9	8				360	84		66		10												108	16		16		3	108	34		34		3	ЭиЛ	66							
Б1.42	Электрические передачи локомотивов	9			9					180	34	34			5																					ЭиЛ	66										
Б1.43	Химия		2							72		16			2																					ХиИЭ	26										
Б1.44	Общий курс железных дорог		5							72	16		8		2	72	16		8		2															ЖДСТУ	58										
Б1.45	Финансовая грамотность		4							72	8				2																					УПиКОТК	53										
Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов		10							72	16	16			2																					ЭиЛ	66										
Б1.47	Управление персоналом		6							72	8				2							72	8				2									УПиКОТК	53										
Б1.48	Инженерная экология		11							72	16				2																					ЭиЛ	66										
Б1.49	Организация и управление производством		11							72	16				2																					ТТМиРПС	86										
Б1.50	Экономика и управление проектами		11							72	16				2																					УПиКОТК	53										
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	1		1					468	66	32	16		13																																
Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов	10								216	34	16			6																					ЭиЛ	66										
Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов																																			ЭиЛ	66										
Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство		11							108	16				3																					ЭиЛ	66										
Б1.ДВ.02.02	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве																																			ЭиЛ	66										
Б1.ДВ.03.01	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов	11			11					144	16	16	16		4																					ЭиЛ	66										
Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов																																			ЭиЛ	66										
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	16		68		4												72			34		2															

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										
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ							
ФТД.01	Корпоративная культура		9							72	16		34		2																									УПиКОТК	53
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7							72			34		2																								РиИЯ	21	

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2022 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	в том числе				Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12															
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ												
	Итого	26	53	1	8	9	4		1	11	9324	1138	502	884		259	720	132	34	98		20	792	116	48	66		22	900	130	48	48		25												
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	26	51	1	8	9	4		1	11	9180	1122	502	816		255	648	116	34	64		18	792	116	48	66		22	900	130	48	48		25												
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		108	8		8		3																											История	110		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									108	16		8		3																											Философия	81		
Б1.03	История транспорта		2								72	8		8		2																										История	110			
Б1.04	Управление конфликтами		3								72			8		2																										АБП	155			
Б1.05	Техники публичного выступления		2								72	8				2																										АБП	155			
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		3								72	8		8		2																										АБП	155			
Б1.07	Физическая культура и спорт		1								72			8		2																										ФКиС	108			
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							396			80		11																										РиИЯ	21			
Б1.09	Правовая культура		4								72	16				2																										ТП	36			
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8				2																										УБТ	28			
Б1.11	Проектная деятельность		1-11								792			128		22	72			16		2	72				16		2	72			16		2						ЭиЛ	66				
Б1.12	Математика	3	12								432	66		64		12																										ВМ	40			
Б1.13	Физика	3	4								288	48	32	16		8																									Физика	102				
Б1.14	Информатика	1									216	16	34			6																										ИТТС	29			
Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2				1122				12	144	16		48		4																									МПСиС	85			
Б1.16	Технология графического моделирования		3								72			32		2																										МПСиС	85			
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4									252	34	16			7																										ТТМиРПС	86			
Б1.18	Теоретическая механика	4									4	180	34		16		5																								ТМ	44				
Б1.19	Сопротивление материалов	6									6	180	16	16		5																									СМ	63				
Б1.20	Электротехника и электроника	5									55	216	34	16	16		6																									ЭЭТ	65			
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		6								6	72	16	16		2																									МПСиС	85				
Б1.22	Технология механосборочного производства		9								72	16				2	72	16				2																			ТТМиРПС	86				

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	в том числе				ЗЕТ	Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12															
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ							
Б1.23	Теория механизмов и машин		5						5	72	16	16			2																									МПСиС	85						
Б1.24	Детали машин и основы конструирования	7			7					180	16		16		5																								МПСиС	85							
Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6							108	16	16			3																								УБТ	28							
Б1.26	Электрические машины и электропривод	7			7					252	34	16			7																								ЭиЛ	66							
Б1.27	Теория систем автоматического управления	8				8				180	16	16	16		5																								ЭиЛ	66							
Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	8				8				288	34	16	16		8																								ЭиЛ	66							
Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава		6							108	16		34		3																								ЭиЛ	66							
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	10	9			10				216	32		32		6	72	16		16		2	144	16		16		4												ЭиЛ	66							
Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	11			11					216	16	16	16		6													216	16	16	16		6							ТТМиПС	86						
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		9							108	16		16		3	108	16		16		3																		ЭиЛ	66							
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	11	10							252	50	32			7							108	16	16			3	144	34	16		4								ЭиЛ	66						
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7							144	16	16			4																								ВВХ	68							
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		8							144	16	16			4																									ЭиЛ	66						
Б1.36	Теория локомотивной тяги	10			10					180	34		34		5							180	34		34		5													ЭиЛ	66						
Б1.37	Теплотехника		5							144	16	16			4																									ТЖТ	60						
Б1.38	Гидравлика и гидропривод		5			5				180	16	16	16		5																									НГТС	29						

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	в том числе				ЗЕТ	Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12														
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ						
Б1.39	Локомотивные энергетические установки	67			6	7					288	50	34	34		8																							ЭиЛ	66						
Б1.40	Локомотивы. Общий курс	2-4	1			34				12	504	64	48	48		14																					ЭиЛ	66								
Б1.41	Теория и конструкция локомотивов	9	78		9	8					360	84		66		10	144	34		16		4														ЭиЛ	66									
Б1.42	Электрические передачи локомотивов	9			9						180	34	34			5	180	34	34			5														ЭиЛ	66									
Б1.43	Химия		2								72		16			2																				ХиИЭ	26									
Б1.44	Общий курс железных дорог		5								72	16		8		2																				ЖДСТУ	58									
Б1.45	Финансовая грамотность		4								72	8				2																				УПиКОТК	53									
Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов		10								72	16	16			2							72	16	16											ЭиЛ	66									
Б1.47	Управление персоналом		6								72	8				2																				УПиКОТК	53									
Б1.48	Инженерная экология		11								72	16				2										72	16									ЭиЛ	66									
Б1.49	Организация и управление производством		11								72	16				2											72	16								ТТМиРПС	86									
Б1.50	Экономика и управление проектами		11								72	16				2											72	16								УПиКОТК	53									
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	1		1						468	66	32	16		13										216	34	16				6	252	32	16	16		7								
Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов	10									216	34	16			6										216	34	16									ЭиЛ	66								
Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов																																			ЭиЛ	66									
Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство		11								108	16				3											108	16								3		ЭиЛ	66							
Б1.ДВ.02.02	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве																																			ЭиЛ	66									
Б1.ДВ.03.01	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов	11			11						144	16	16	16		4												144	16	16	16					4		ЭиЛ	66							
Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов																																			ЭиЛ	66									
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	16		68		4	72	16		34		2																								
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	16		34		2	72	16		34		2															УПиКОТК	53								

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2022 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ		
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
	Итого		5		1620			45	2	108			3	28	1620			42		
Б2	Блок 2 "Практика"		5		864			24	2	108			3	14	864			21		
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		1		108			3					2	108			3			
		2	4	Да	108			3					2	108			3	ЭиЛ	66	
Б2.02(П)	Технологическая практика		1		216			6					4	216			6			
		4	8	Да	216			6					4	216			6	ЭиЛ	66	
Б2.03(П)	Эксплуатационная практика		2		216			6	2	108			3	2	216			3		
		5	10	Да	108			3	2	108			3					3	ЭиЛ	66
		5	10	Да	108			3					2	108			3	ЭиЛ	66	
Б2.04(П)	Преддипломная практика		1		324			9					6	324			9			
		6	12	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			
		6		Нет	756			21					14	756			21	ЭиЛ	66	

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2022 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.	Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов
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.	Б1.47	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
8.3.	Б1.48	Инженерная экология
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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
9.3.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.45	Финансовая грамотность
10.2.	Б1.50	Экономика и управление проектами
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.	Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов
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
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	Технология графического моделирования
15.4.	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов
15.5.	Б1.18	Теоретическая механика
15.6.	Б1.19	Сопrotивление 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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
18.2.	Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним
19.1.	Б1.47	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.45	Финансовая грамотность
20.2.	Б1.49	Организация и управление производством
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.	Б1.46	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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
30.10.	Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов
30.11.	Б1.ДВ.03.01	Тяговый электропривод и системы 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
32.1.	Б1.16	Технология графического моделирования

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2022 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.ДВ.02.02	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве	ПК-7
5	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
6	Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство	ПК-7
7	Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов	ПК-9
8	Б1.ДВ.03.01	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов	ПК-9
9	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
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	Технология 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	Финансовая грамотность	УК-10, ОПК-9
52	Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов	УК-1, ОПК-2, ПК-4
53	Б1.47	Управление персоналом	УК-3, ОПК-8
54	Б1.48	Инженерная экология	УК-8
55	Б1.49	Организация и управление производством	ОПК-9
56	Б1.50	Экономика и управление проектами	УК-10
57	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1
58	Б2.02(П)	Технологическая практика	ПК-9
59	Б2.03(П)	Эксплуатационная практика	ПК-2
60	Б2.04(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