МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Институт транспортной техники и систем управления

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

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: Технология производства и ремонта подвижного состава

Кафедра № 86 - «Технология транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава»

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

Идентификационный номер 4342279-2022

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*

И.о. директора института *П.Ф. Бестемьянов*

Заведующий кафедрой *М.Ю. Куликов*

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: 16.02.2022

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2022 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь				29 IX	Октябрь			27 X	Ноябрь				Декабрь				29 XII	Январь			26 I	Февраль			23 II	Март				30 III	Апрель			27 IV	Май				Июнь				29 VI	Июль			27 VII	Август			
0	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	К	К																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
2																			Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
3																			Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К
4																			Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К
5																				Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2022 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 1												Курс 2												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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	25	70	1	8	9	4		1	16	9324	1676	878	2006		259	1080	168	66	284		30	1080	164	56	308		30	1116	168	56	272		31	936	160	116	224		26		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	25	68	1	8	9	4		1	16	9180	1658	878	1954		255	1080	168	66	284		30	1080	164	56	308		30	1116	168	56	272		31	936	160	116	224		26		
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		108	16		24		3	108	16		24		3																		История	110
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									108	16		32		3							108	16		32		3												Философия	81
Б1.03	История транспорта		2								72	16		16		2							72	16		16		2												История	110
Б1.04	Управление конфликтами		2								72			16		2							72			16		2												АБП	155
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8		8		2	72	8		8		2																		АБП	155
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	8		8		2	72	8		8		2																		АБП	155
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2	36	4		28		1	36	4		28		1												ФКиС	108
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432			192		12	108			48		3	108			48		3	108			48		3	108			48		3	РиИЯ	21
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																			72	16		16		2	ТП	36
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2													72	8		16		2							УБТ	28
Б1.11	Проектная деятельность		1-9								792			406		22	108			68		3	108			64		3	108			48		3	108			64		3	ТТМиРПС	86
Б1.12	Математика	3	12								432	98		98		12	144	34		34		4	144	32		32		4	144	32		32		4							ВМ	40
Б1.13	Физика	3	2								288	64	16	56		8							144	32	8	24		4	144	32	8	32		4							Физика	102
Б1.14	Информатика	1	2							12	216	66	66			6	108	34	34			3	108	32	32			3													ВВХ	68
Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2				1122			12	144	16		66		4	72	16		34		2	72			32		2													МПСиС	85
Б1.16	Технологии графического моделирования		3			3					72			32		2													72			32		2							МПСиС	85
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3								252	32	66			7													144	16	32			4	108	16	34			3	ТТМиРПС	86
Б1.18	Теоретическая механика	4	3							34	180	32		50		5													72	16		16		2	108	16		34		3	ТМ	44
Б1.19	Сопротивление материалов	5	4							45	180	32	16	48		5																			72	16	16	16		2	СМ	63
Б1.20	Электротехника и электроника	5	4							4455	216	48	50	16		6																			108	32	34			3	ЭЭТ	65
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		4							4	72	32	16			2																			72	32	16			2	МПСиС	85
Б1.22	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава		6								72	16	32			2																									ТТМиРПС	86

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 1												Курс 2												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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	32	16			2																								МПСиС	85
Б1.24	Детали машин и основы конструирования	6	5		6						180	32	16	48		5																								МПСиС	85
Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6								108	32	32			3																								УБТ	28
Б1.26	Электрические машины и электропривод	6	5		5						252	66	64			7																								ЭиЛ	66
Б1.27	Теория систем автоматического управления		9								72	18	18			2																								ЭиЛ	66
Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	67				6					288	64	64	16		8																								ЭиЛ	66
Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава		5								108	16		32		3																								ЭиЛ	66
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9					216	66		50		6																								ЭиЛ	66
Б1.31	Технология производства и ремонта подвижного состава	9	8		9						216	50	16	34		6																								ТТМиРПС	86
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		7								108	32		32		3																								ЭиЛ	66
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	9	8								252	66	66			7																								ЭиЛ	66
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7								108	32	32			3																								ВВХ	68
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		8								108	32	32			3																								ЭиЛ	66
Б1.36	Подвижной состав железных дорог. Общий курс	2	1							12	216	48	32	32		6	108	16	16	16		3	108	32	16	16		3												ЭиЛ	66
Б1.37	Химия		1								72	16	16			2	72	16	16			2																		ХиИЭ	26
Б1.38	Финансовая грамотность		1								72	16		16		2	72	16		16		2																		ФК	27
Б1.39	Общий курс железных дорог		3								72	16		16		2													72	16		16		2						ЖДСТУ	58

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 1												Курс 2												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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		
Б1.40	Управление персоналом		4								72	16		16		2																			72	16		16		2	УПиКОТК	53
Б1.41	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава		9								72	18	18	18		2																									ТТМиРПС	86
Б1.42	Экономика и управление проектами		9								72	18		18		2																									УПиКОТК	53
Б1.43	Введение в специальность	3									108	32		16		3													108	32		16		3							ТТМиРПС	86
Б1.44	Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава	4	3			4					180	32	32	46		5													72	16	16	16		2	108	16	16	30		3	ТТМиРПС	86
Б1.45	Электрофизические и электрохимические методы обработки деталей подвижного состава		5			5					144	16	16	32		4																									ТТМиРПС	86
Б1.46	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава		5			5					144	16	16	32		4																									ТТМиРПС	86
Б1.47	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	6	5		6						216	32	32	16		6																									ТТМиРПС	86
Б1.48	Технология транспортного машиностроения	7	6		7						216	48	16	48		6																									ТТМиРПС	86
Б1.49	Инструментальное обеспечение производства и ремонта подвижного состава	7				7					144	16	16	32		4																									ТТМиРПС	86
Б1.50	Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава		7		7						108	16		32		3																									ТТМиРПС	86

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 1												Курс 2												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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		
Б1.51	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава		7								108	32		32		3																								ТТМиРПС	86
Б1.52	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	8			8						108	16		16		3																								ТТМиРПС	86
Б1.53	Контроль технологических процессов производства и ремонта подвижного состава		9								72	18		18		2																								ТТМиРПС	86
Б1.54	Технологическая подготовка и специальное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава		9								72	18		18		2																								ТТМиРПС	86
Б1.55	Технологии восстановления деталей подвижного состава		8								72	16	16	16		2																								ТТМиРПС	86
Б1.56	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава		67								144	32		32		4																								ТТМиРПС	86
Б1.57	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава		9								72	18		18		2																								ТТМиРПС	86
Б1.58	Теория тяги поездов	8				8					144	48		48		4																								ЭиЛ	66
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	3		1	1					324	34	50	18		9																									
Б1.ДВ.01.01	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава		9		9						72	18		18		2																								ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.01.02	Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава																																						ТТМиРПС	86

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 1												Курс 2												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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.ДВ.02.01	Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава		89								144		34			4																							ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.02.02	Технологическое оборудование с ЧПУ																																						ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.03.01	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава	8				8					108	16	16			3																							ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.03.02	Технологические процессы сварки и наплавки деталей подвижного состава																																						ТТМиРПС	86
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	18		52		4																								
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	18		18		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: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2022 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код
												в том числе						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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	25	70	1	8	9	4		1	16	9324	1676	878	2006		259	1044	178	128	192		29	900	176	160	128		25	1080	208	80	242		30	936	208	128	128		26		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	25	68	1	8	9	4		1	16	9180	1658	878	1954		255	1044	178	128	192		29	900	176	160	128		25	1008	208	80	208		28	936	208	128	128		26		
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		108	16		24		3																								История	110
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									108	16		32		3																								Философия	81
Б1.03	История транспорта		2								72	16		16		2																								История	110
Б1.04	Управление конфликтами		2								72			16		2																								АБП	155
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8		8		2																								АБП	155
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	8		8		2																								АБП	155
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2																								ФКиС	108
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432			192		12																								РиИЯ	21
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																								ТП	36
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2																								УБТ	28
Б1.11	Проектная деятельность		1-9								792			406		22	72			32		2	72			32		2	72			32		2	72			32		2	ТТМиРПС	86
Б1.12	Математика	3	12								432	98		98		12																								ВМ	40
Б1.13	Физика	3	2								288	64	16	56		8																								Физика	102
Б1.14	Информатика	1	2							12	216	66	66			6																								ВВХ	68
Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2				1122			12	144	16		66		4																								МПСиС	85
Б1.16	Технологии графического моделирования		3			3					72			32		2																								МПСиС	85
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3								252	32	66			7																								ТТМиРПС	86
Б1.18	Теоретическая механика	4	3							34	180	32		50		5																								ТМ	44
Б1.19	Сопротивление материалов	5	4							45	180	32	16	48		5	108	16		32		3																		СМ	63
Б1.20	Электротехника и электроника	5	4							4455	216	48	50	16		6	108	16	16	16		3																		ЭЭТ	65
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		4							4	72	32	16			2																								МПСиС	85
Б1.22	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава		6								72	16	32			2							72	16	32			2												ТТМиРПС	86

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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	32	16			2	72	32	16			2																		МПСиС	85
Б1.24	Детали машин и основы конструирования	6	5		6						180	32	16	48		5	72	16	16	16		2	108	16		32		3												МПСиС	85
Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6								108	32	32			3							108	32	32			3												УБТ	28
Б1.26	Электрические машины и электропривод	6	5		5						252	66	64			7	108	34	32			3	144	32	32			4												ЭиЛ	66
Б1.27	Теория систем автоматического управления		9								72	18	18			2																								ЭиЛ	66
Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	67				6					288	64	64	16		8							144	32	32	16		4	144	32	32			4						ЭиЛ	66
Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава		5								108	16		32		3	108	16		32		3																		ЭиЛ	66
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9					216	66		50		6																			72	32		16		2	ЭиЛ	66
Б1.31	Технология производства и ремонта подвижного состава	9	8		9						216	50	16	34		6																			72	16	16			2	ТТМиРПС	86
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		7								108	32		32		3													108	32		32		3						ЭиЛ	66
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	9	8								252	66	66			7																			108	32	32			3	ЭиЛ	66
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7								108	32	32			3													108	32	32			3						ВВХ	68
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		8								108	32	32			3																			108	32	32			3	ЭиЛ	66
Б1.36	Подвижной состав железных дорог. Общий курс	2	1							12	216	48	32	32		6																								ЭиЛ	66
Б1.37	Химия		1								72	16	16			2																								ХиИЭ	26
Б1.38	Финансовая грамотность		1								72	16		16		2																								ФК	27

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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	Общий курс железных дорог		3								72	16		16		2																								ЖДСТУ	58
Б1.40	Управление персоналом		4								72	16		16		2																								УПиКОТК	53
Б1.41	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава		9								72	18	18	18		2																								ТТМиРПС	86
Б1.42	Экономика и управление проектами		9								72	18		18		2																								УПиКОТК	53
Б1.43	Введение в специальность	3									108	32		16		3																								ТТМиРПС	86
Б1.44	Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава	4	3			4					180	32	32	46		5																								ТТМиРПС	86
Б1.45	Электрофизические и электрохимические методы обработки деталей подвижного состава		5			5					144	16	16	32		4	144	16	16	32		4																		ТТМиРПС	86
Б1.46	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава		5			5					144	16	16	32		4	144	16	16	32		4																		ТТМиРПС	86
Б1.47	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	6	5		6						216	32	32	16		6	108	16	16			3	108	16	16	16		3												ТТМиРПС	86
Б1.48	Технология транспортного машиностроения	7	6		7						216	48	16	48		6							72	16	16	16		2	144	32		32		4							ТТМиРПС	86
Б1.49	Инструментальное обеспечение производства и ремонта подвижного состава	7				7					144	16	16	32		4													144	16	16	32		4							ТТМиРПС	86
Б1.50	Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава		7		7						108	16		32		3													108	16		32		3							ТТМиРПС	86

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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		
Б1.51	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава		7								108	32		32		3													108	32		32		3							ТТМиРПС	86
Б1.52	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	8			8						108	16		16		3																			108	16		16		3	ТТМиРПС	86
Б1.53	Контроль технологических процессов производства и ремонта подвижного состава		9								72	18		18		2																									ТТМиРПС	86
Б1.54	Технологическая подготовка и специальное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава		9								72	18		18		2																									ТТМиРПС	86
Б1.55	Технологии восстановления деталей подвижного состава		8								72	16	16	16		2																			72	16	16	16		2	ТТМиРПС	86
Б1.56	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава		67								144	32		32		4							72	16		16		2	72	16		16		2							ТТМиРПС	86
Б1.57	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава		9								72	18		18		2																									ТТМиРПС	86
Б1.58	Теория тяги поездов	8				8					144	48		48		4																			144	48		48		4	ЭиЛ	66
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	3		1	1					324	34	50	18		9																			180	16	32			5		
Б1.ДВ.01.01	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава		9		9						72	18		18		2																									ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.01.02	Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава																																							ТТМиРПС	86

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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.ДВ.02.01	Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава		89								144		34			4																			72		16			2	ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.02.02	Технологическое оборудование с ЧПУ																																							ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.03.01	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава	8				8					108	16	16			3																			108	16	16			3	ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.03.02	Технологические процессы сварки и наплавки деталей подвижного состава																																							ТТМиРПС	86
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	18		52		4													72			34		2								
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	18		18		2																									УПиКОТК	53
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7								72			34		2													72			34		2							РиИЯ	21

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2022 года

2. План (курсы 5 и 6)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 5												Курс 6												Кафедра	Код
												в том числе						Семестр 9						Семестр 10						Семестр 11						Семестр 12							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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	25	70	1	8	9	4		1	16	9324	1676	878	2006		259	1152	246	88	228		32																			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	25	68	1	8	9	4		1	16	9180	1658	878	1954		255	1080	228	88	210		30																			
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		108	16		24		3																								История	110
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									108	16		32		3																								Философия	81
Б1.03	История транспорта		2								72	16		16		2																								История	110
Б1.04	Управление конфликтами		2								72			16		2																								АБП	155
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8		8		2																								АБП	155
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	8		8		2																								АБП	155
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2																								ФКиС	108
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432			192		12																								РиИЯ	21
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																								ТП	36
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2																								УБТ	28
Б1.11	Проектная деятельность		1-9								792			406		22	72			34		2																		ТТМиРПС	86
Б1.12	Математика	3	12								432	98		98		12																								ВМ	40
Б1.13	Физика	3	2								288	64	16	56		8																								Физика	102
Б1.14	Информатика	1	2							12	216	66	66			6																								ВВХ	68
Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2				1122			12	144	16		66		4																								МПСиС	85
Б1.16	Технологии графического моделирования		3			3					72			32		2																								МПСиС	85
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3								252	32	66			7																								ТТМиРПС	86
Б1.18	Теоретическая механика	4	3							34	180	32		50		5																								ТМ	44
Б1.19	Сопротивление материалов	5	4							45	180	32	16	48		5																								СМ	63
Б1.20	Электротехника и электроника	5	4							4455	216	48	50	16		6																								ЭЭТ	65
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		4							4	72	32	16			2																								МПСиС	85
Б1.22	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава		6								72	16	32			2																								ТТМиРПС	86

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 5												Курс 6												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 9						Семестр 10						Семестр 11						Семестр 12							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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	32	16			2																								МПСиС	85
Б1.24	Детали машин и основы конструирования	6	5		6						180	32	16	48		5																								МПСиС	85
Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6								108	32	32			3																								УБТ	28
Б1.26	Электрические машины и электропривод	6	5		5						252	66	64			7																								ЭиЛ	66
Б1.27	Теория систем автоматического управления		9								72	18	18			2	72	18	18			2																		ЭиЛ	66
Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	67				6					288	64	64	16		8																								ЭиЛ	66
Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава		5								108	16		32		3																								ЭиЛ	66
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9					216	66		50		6	144	34		34		4																		ЭиЛ	66
Б1.31	Технология производства и ремонта подвижного состава	9	8		9						216	50	16	34		6	144	34		34		4																		ТТМиРПС	86
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		7								108	32		32		3																								ЭиЛ	66
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	9	8								252	66	66			7	144	34	34			4																		ЭиЛ	66
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7								108	32	32			3																								ВВХ	68
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		8								108	32	32			3																								ЭиЛ	66
Б1.36	Подвижной состав железных дорог. Общий курс	2	1							12	216	48	32	32		6																								ЭиЛ	66
Б1.37	Химия		1								72	16	16			2																								ХиИЭ	26
Б1.38	Финансовая грамотность		1								72	16		16		2																								ФК	27
Б1.39	Общий курс железных дорог		3								72	16		16		2																								ЖДСТУ	58

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 5												Курс 6												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 9						Семестр 10						Семестр 11						Семестр 12							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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		
Б1.40	Управление персоналом		4								72	16		16		2																								УПиКОТК	53
Б1.41	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава		9								72	18	18	18		2	72	18	18	18		2																			ТТМиРПС	86
Б1.42	Экономика и управление проектами		9								72	18		18		2	72	18		18		2																			УПиКОТК	53
Б1.43	Введение в специальность	3									108	32		16		3																									ТТМиРПС	86
Б1.44	Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава	4	3			4					180	32	32	46		5																									ТТМиРПС	86
Б1.45	Электрофизические и электрохимические методы обработки деталей подвижного состава		5			5					144	16	16	32		4																									ТТМиРПС	86
Б1.46	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава		5			5					144	16	16	32		4																									ТТМиРПС	86
Б1.47	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	6	5		6						216	32	32	16		6																									ТТМиРПС	86
Б1.48	Технология транспортного машиностроения	7	6		7						216	48	16	48		6																									ТТМиРПС	86
Б1.49	Инструментальное обеспечение производства и ремонта подвижного состава	7				7					144	16	16	32		4																									ТТМиРПС	86
Б1.50	Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава		7		7						108	16		32		3																									ТТМиРПС	86

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 5												Курс 6												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 9						Семестр 10						Семестр 11						Семестр 12							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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		
Б1.51	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава		7								108	32		32		3																								ТТМиРПС	86
Б1.52	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	8			8						108	16		16		3																								ТТМиРПС	86
Б1.53	Контроль технологических процессов производства и ремонта подвижного состава		9								72	18		18		2	72	18		18		2																		ТТМиРПС	86
Б1.54	Технологическая подготовка и специальное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава		9								72	18		18		2	72	18		18		2																		ТТМиРПС	86
Б1.55	Технологии восстановления деталей подвижного состава		8								72	16	16	16		2																								ТТМиРПС	86
Б1.56	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава		67								144	32		32		4																								ТТМиРПС	86
Б1.57	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава		9								72	18		18		2	72	18		18		2																		ТТМиРПС	86
Б1.58	Теория тяги поездов	8				8					144	48		48		4																								ЭиЛ	66
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	3		1	1					324	34	50	18		9	144	18	18	18		4																			
Б1.ДВ.01.01	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава		9		9						72	18		18		2	72	18		18		2																		ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.01.02	Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава																																							ТТМиРПС	86

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 5												Курс 6												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 9						Семестр 10						Семестр 11						Семестр 12							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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.ДВ.02.01	Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава		89								144		34			4	72		18			2																		ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.02.02	Технологическое оборудование с ЧПУ																																							ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.03.01	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава	8				8					108	16	16			3																								ТТМиРПС	86
Б1.ДВ.03.02	Технологические процессы сварки и наплавки деталей подвижного состава																																							ТТМиРПС	86
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	18		52		4	72	18		18		2																				
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	18		18		2	72	18		18		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: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2022 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Кафедра	Код кафедры
									Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ		
					Всего	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
	Итого		12		2052			57						38	2052			57		
Б2	Блок 2 "Практика"		12		1296			36						24	1296			36		
Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая		2		216			6						4	216			6		
		3	6	Нет															ТТМиРПС	86
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	ТТМиРПС	86
Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)		2		216			6						4	216			6		
		3	6	Нет															ТТМиРПС	86
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	ТТМиРПС	86
Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационная		2		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет															ТТМиРПС	86
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	ТТМиРПС	86
Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)		2		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет															ТТМиРПС	86
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	ТТМиРПС	86
Б2.01(У)	Ознакомительная		2		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет															ТТМиРПС	86
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	ТТМиРПС	86
Б2.02(П)	Преддипломная		2		324			9						6	324			9		
		5	10	Нет															ТТМиРПС	86
		5	10	Нет	324			9						6	324			9	ТТМиРПС	86
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	ТТМиРПС	86

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2022 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	30	30	60	31	29	60	29	31	62	30	32	62	32	30			
Итого по плану	100	0	8	279	60	30	30	60	31	29	60	29	31	60	28	32	39	30	9			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	4	255	60	30	30	57	31	26	54	29	25	54	28	26	30	30				
Блок 2 "Практика"	100	0	50	24				3		3	6		6	6		6	9		9			
Факультативные дисциплины				4										2	2		2	2				
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				21													21		21			

	Наименование	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
		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
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	4	2	2	6	3	3	6	2	4	6	3	3	3	3				
	Зачет (Зачет)	19	10	9	14	8	6	13	8	5	14	7	7	10	10				
	Контрольная работа (КРаб)	4	2	2															
	Курсовой проект (КП)							3	1	2	3	2	1	2	2				
	Курсовая работа (КР)				2	1	1	3	2	1	3	1	2	1	1				
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)				2		2	1		1	1		1	1		1			
	Расчетно-графическая работа (РГР)	6	3	3	6	1	5	4	4										
	Эссе (Эс)	1	1																

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - 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
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.	Б1.40	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
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.1.	Б1.38	Финансовая грамотность
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	Химия
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.14	Информатика
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.	Б1.39	Общий курс железных дорог
14.3.	Б1.42	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	Сопротивление материалов
15.7.	Б1.23	Теория механизмов и машин
15.8.	Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава
15.9.	Б1.58	Теория тяги поездов
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.	Б1.31	Технология производства и ремонта подвижного состава
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.1.	Б1.40	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.38	Финансовая грамотность
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 к анализу и разработке технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
22.1.	Б1.26	Электрические машины и электропривод
22.2.	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава
22.3.	Б1.31	Технология производства и ремонта подвижного состава
22.4.	Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава
22.5.	Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
22.6.	Б1.36	Подвижной состав железных дорог. Общий курс
22.7.	Б1.43	Введение в специальность
22.8.	Б1.48	Технология транспортного машиностроения
22.9.	Б1.52	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
22.10.	Б1.54	Технологическая подготовка и специальное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
22.11.	Б1.55	Технологии восстановления деталей подвижного состава
22.12.	Б1.ДВ.01.01	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
22.13.	Б1.ДВ.01.02	Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава
22.14.	Б1.ДВ.03.01	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава
22.15.	Б1.ДВ.03.02	Технологические процессы сварки и наплавки деталей подвижного состава
23.	ПК-2	Способен к расчёту режимов и параметров технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
23.1.	Б1.24	Детали машин и основы конструирования
23.2.	Б1.27	Теория систем автоматического управления
23.3.	Б1.44	Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава
23.4.	Б1.45	Электрофизические и электрохимические методы обработки деталей подвижного состава
23.5.	Б1.46	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава
23.6.	Б1.48	Технология транспортного машиностроения
23.7.	Б1.ДВ.02.01	Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава
23.8.	Б1.ДВ.02.02	Технологическое оборудование с ЧПУ
24.	ПК-3	Способен к выбору и проектированию технологического оборудования, оснастки и инструмента по производству и ремонту подвижного состава
24.1.	Б1.47	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
24.2.	Б1.49	Инструментальное обеспечение производства и ремонта подвижного состава
24.3.	Б1.50	Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава
25.	ПК-4	Способен к проведению контроля и оценке технического состояния деталей и узлов подвижного состава
25.1.	Б1.22	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава
25.2.	Б1.41	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава
25.3.	Б1.53	Контроль технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
26.	ПК-5	Способен к работе в системе технологического обеспечения качества производства и ремонта подвижного состава
26.1.	Б1.51	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава
26.2.	Б1.57	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	**2**	**3**
27.	ПК-6	Способен к моделированию технологических процессов производства и ремонта подвижного состава с применением цифровых технологий
27.1.	Б1.56	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2022 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1.ДВ.01.01	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-1
3	Б1.ДВ.01.02	Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-1
4	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
5	Б1.ДВ.02.01	Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-2
6	Б1.ДВ.02.02	Технологическое оборудование с ЧПУ	ПК-2
7	Б1.ДВ.03.02	Технологические процессы сварки и наплавки деталей подвижного состава	ПК-1
8	Б1.ДВ.03.01	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава	ПК-1
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, ОПК-2
21	Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
22	Б1.16	Технологии графического моделирования	ОПК-4
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	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава	ПК-4
29	Б1.23	Теория механизмов и машин	ОПК-4
30	Б1.24	Детали машин и основы конструирования	ПК-2
31	Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте	УК-8
32	Б1.26	Электрические машины и электропривод	ПК-1
33	Б1.27	Теория систем автоматического управления	ПК-2
34	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	ПК-1
35	Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава	ОПК-6

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
36	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	ОПК-5
37	Б1.31	Технология производства и ремонта подвижного состава	ОПК-7, ПК-1
38	Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава	ОПК-4
39	Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	ПК-1
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	Подвижной состав железных дорог. Общий курс	ПК-1
43	Б1.37	Химия	ОПК-1
44	Б1.38	Финансовая грамотность	УК-10, ОПК-9
45	Б1.39	Общий курс железных дорог	ОПК-3
46	Б1.40	Управление персоналом	УК-3, ОПК-8
47	Б1.41	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава	ПК-4
48	Б1.42	Экономика и управление проектами	ОПК-3
49	Б1.43	Введение в специальность	ПК-1
50	Б1.44	Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава	ПК-2
51	Б1.45	Электрофизические и электрохимические методы обработки деталей подвижного состава	ПК-2
52	Б1.46	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава	ПК-2
53	Б1.47	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-3
54	Б1.48	Технология транспортного машиностроения	ПК-1, ПК-2
55	Б1.49	Инструментальное обеспечение производства и ремонта подвижного состава	ПК-3
56	Б1.50	Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-3
57	Б1.51	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава	ПК-5
58	Б1.52	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	ПК-1
59	Б1.53	Контроль технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	ПК-4
60	Б1.54	Технологическая подготовка и специальное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-1
61	Б1.55	Технологии восстановления деталей подвижного состава	ПК-1
62	Б1.56	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава	ПК-6
63	Б1.57	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава	ПК-5
64	Б1.58	Теория тяги поездов	ОПК-4
65	Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая	ПК-2, ПК-3

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
66	Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
67	Б2.01(У)	Ознакомительная	ПК-1
68	Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
69	Б2.02(П)	Преддипломная	ПК-1
70	Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационная	ПК-4, ПК-5
71	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
72	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
73	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4