

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 4330592-2021

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

И.о. директора 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

1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

2. План (курсы 1 и 2)

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов						ЗЕТ	Курс 1										Курс 2										Кафедра	Код											
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																
													из них				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	
													Лек	Лаб	Пр																																		ТП
Б1.23	Теория механизмов и машин		5						5	72	32	16	16			40		2																							МПСиС	85							
Б1.24	Детали машин и основы конструирования	7			7					216	32	16		16		148	36	6																							МПСиС	85							
Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6							72	32	16	16			40		2																						УБТ	28								
Б1.26	Электрические машины и электропривод	7			7					252	48	32	16			168	36	7																							ЭиЛ	66							
Б1.27	Теория систем автоматического управления	8				8				180	48	16	16	16		96	36	5																							ЭиЛ	66							
Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	8				8				288	66	34	16	16		186	36	8																							ЭиЛ	66							
Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава		6							108	50	16		34		58		3																							ЭиЛ	66							
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	10	9			10				252	64	32		32		152	36	7																							ЭиЛ	66							
Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	11			11					216	66	34	16	16		114	36	6																							ТТМиРПС	86							
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		9							108	32	16		16		76		3																							ЭиЛ	66							
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	11	10							288	82	50	32			170	36	8																							ЭиЛ	66							
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7							108	32	16	16			76		3																							ВВХ	68							
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		8							108	32	16	16			76		3																							ЭиЛ	66							
Б1.36	Теория локомотивной тяги	10			10					180	68	34		34		76	36	5																							ЭиЛ	66							
Б1.37	Теплотехника		5							144	32	16	16			112		4																							ТЖТ	60							
Б1.38	Гидравлика и гидропривод		5			5				180	48	16	16	16		132		5																							НТТС	29							

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов						ЗЕТ	Курс 1										Курс 2										Кафедра	Код												
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																	
													из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	
													Лек	Лаб	Пр																																			ТП
Б1.39	Локомотивные энергетические установки	67			6	7					288	116	50	34	32		100	72	8																						ЭиЛ	66								
Б1.40	Локомотивы. Общий курс	2-4	1			34				12	540	160	64	48	48		272	108	15	16	16			112		4	16	16	16		60	36	4	16		16	16	16		24	36	3	ЭиЛ	66						
Б1.41	Теория и конструкция локомотивов	9	78		9	8					324	148	82		66		140	36	9																						ЭиЛ	66								
Б1.42	Электрические передачи локомотивов	9			9						180	64	32	32			80	36	5																						ЭиЛ	66								
Б1.43	Химия		2								72	16		16			56		2								16			56		2										ХиИЭ	26							
Б1.44	Общий курс железных дорог		5								72	24	16		8		48		2																							ЖДСТУ	58							
Б1.45	Финансовая грамотность		4								72	8	8				64		2															8				64		2	УПиКОТК	53								
Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов		10								72	32	16	16			40		2																							ЭиЛ	66							
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2		1						468	146	82	32	32		250	72	13																															
Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов	10									144	50	34	16			58	36	4																							ЭиЛ	66							
Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов																																									ЭиЛ	66							
Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство		11								108	32	16		16		76		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						108	48	16	16	16		24	36	3																							ЭиЛ	66							
Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов																																									ЭиЛ	66							
Б1.ДВ.04.01	Управление персоналом		11								108	16	16				92		3																							УПиКОТК	53							
Б1.ДВ.04.02	Инженерная экология																																									ХиИЭ	26							
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							

2. План (курсы 3 и 4)

--

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов						ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8													
													из них				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	
													Лек	Лаб	Пр																																		ТП
Б1.23	Теория механизмов и машин		5						5	72	32	16	16			40		2	16	16			40		2																МПСиС	85							
Б1.24	Детали машин и основы конструирования	7			7					216	32	16		16		148	36	6													16		16		148	36	6							МПСиС	85				
Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6							72	32	16	16			40		2							16	16			40		2											УБТ	28						
Б1.26	Электрические машины и электропривод	7			7					252	48	32	16			168	36	7													32	16			168	36	7							ЭиЛ	66				
Б1.27	Теория систем автоматического управления	8				8				180	48	16	16	16		96	36	5																		16	16	16		96	36	5		ЭиЛ	66				
Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	8				8				288	66	34	16	16		186	36	8																								ЭиЛ	66						
Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава		6							108	50	16		34		58		3							16		34		58		3												ЭиЛ	66					
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	10	9			10				252	64	32		32		152	36	7																									ЭиЛ	66					
Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	11			11					216	66	34	16	16		114	36	6																									ТТМиРПС	86					
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		9							108	32	16		16		76		3																									ЭиЛ	66					
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	11	10							288	82	50	32			170	36	8																									ЭиЛ	66					
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7							108	32	16	16			76		3													16	16			76		3						ВВХ	68					
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		8							108	32	16	16			76		3																		16	16			76		3		ЭиЛ	66				
Б1.36	Теория локомотивной тяги	10			10					180	68	34		34		76	36	5																									ЭиЛ	66					
Б1.37	Теплотехника		5							144	32	16	16			112		4	16	16				112		4																	ТЖТ	60					
Б1.38	Гидравлика и гидропривод		5			5				180	48	16	16	16		132		5	16	16	16		132		5																		НТТС	29					

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов							ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
													Лек	Лаб	Пр	ТП		СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			ТП	СР	Экз	ЗЕТ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Б1.39	Локомотивные энергетические установки	67			6	7					288	116	50	34	32		100	72	8								34	34			40	36	4	16			32		60	36	4							ЭиЛ	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Б1.40	Локомотивы. Общий курс	2-4	1			34				12	540	160	64	48	48		272	108	15																											ЭиЛ	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Б1.41	Теория и конструкция локомотивов	9	78		9	8					324	148	82		66		140	36	9															16		16		40		2	34		34		40		3	ЭиЛ	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Б1.42	Электрические передачи локомотивов	9			9						180	64	32	32			80	36	5																										ЭиЛ	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Б1.43	Химия		2								72	16		16			56		2																										ХиИЭ	26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Б1.44	Общий курс железных дорог		5								72	24	16		8		48		2	16		8		48		2																			ЖДСТУ	58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Б1.45	Финансовая грамотность		4								72	8	8				64		2																										УПиКОТК	53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов		10								72	32	16	16			40		2																									ЭиЛ	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2		1						468	146	82	32	32		250	72	13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

2. План (курсы 5 и 6)

[illegible]

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		9		1620			45	2	108			3	28	1620			42		
Б2	Блок 2 "Практика"		9		864			24	2	108			3	14	864			21		
Б2.01(У)	Ознакомительная		2		108			3						2	108			3		
		2	4	Да															ЭиЛ	66
		2	4	Да	108			3						2	108			3	ЭиЛ	66
Б2.02(П)	Технологическая		2		216			6						4	216			6		
		4	8	Да															ЭиЛ	66
		4	8	Да	216			6						4	216			6	ЭиЛ	66
Б2.03(П)	Эксплуатационная		3		216			6	2	108			3	2	216			3		
		5	10	Да															ЭиЛ	66
		5	10	Да	108			3						2	108			3	ЭиЛ	66
		5	10	Да	108			3	2	108			3						ЭиЛ	66
Б2.04(П)	Преддипломная		2		324			9						6	324			9		
		6	12	Нет															ЭиЛ	66
		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

3. Сводные данные

[illegible][illegible]

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.ДВ.04.01	Управление персоналом
3.5.	Б1.ДВ.04.02	Инженерная экология
3.6.	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

№ 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
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	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
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.ДВ.04.01	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.45	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 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-3	Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов
23.1.	Б1.24	Детали машин и основы конструирования
23.2.	Б1.26	Электрические машины и электропривод
24.	ПК-5	Способен осуществлять расшифровку параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава, зафиксированных на бумажных или электронных носителях информации
24.1.	Б1.36	Теория локомотивной тяги
25.	ПК-6	Способен осуществлять контроль безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте в закрепленных подразделениях
25.1.	Б1.40	Локомотивы. Общий курс
26.	ПК-7	Способен проводить обучение работников локомотивных бригад тягового подвижного состава (далее- локомотивная бригада), техников по расшифровке параметров движения локомотивов (моторвагонного подвижного состава)
26.1.	Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство
26.2.	Б1.ДВ.02.02	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве
27.	ПК-8	Способен осуществлять оперативное руководство коллективом
27.1.	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава
28.	ПК-9	Имеет навык выполнять обоснование параметров конструкции конструкций и систем тягового подвижного состава
28.1.	Б1.27	Теория систем автоматического управления
28.2.	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава
28.3.	Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава
28.4.	Б1.38	Гидравлика и гидропривод
28.5.	Б1.39	Локомотивные энергетические установки
28.6.	Б1.40	Локомотивы. Общий курс
28.7.	Б1.41	Теория и конструкция локомотивов
28.8.	Б1.42	Электрические передачи локомотивов
28.9.	Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов
28.10.	Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов
28.11.	Б1.ДВ.03.01	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов
28.12.	Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов
29.	ПК-10	Способен применять расчетные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники
29.1.	Б1.22	Технология механосборочного производства
29.2.	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава
29.3.	Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
30.	ПК-11	Способен выполнять проектирование деталей и узлов транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
30.1.	Б1.16	Технологии графического моделирования

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.03.02	Гидравлические передачи тепловозов	ПК-9
8	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
9	Б1.ДВ.03.01	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов	ПК-9
10	Б1.ДВ.04.01	Управление персоналом	УК-3, ОПК-8
11	Б1.ДВ.04.02	Инженерная экология	УК-3
12	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
13	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
14	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
15	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
16	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
17	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
18	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
19	Б1.11	Проектная деятельность	УК-3, ОПК-4, ОПК-10
20	Б1.12	Математика	УК-1, ОПК-1
21	Б1.13	Физика	ОПК-1
22	Б1.14	Информатика	УК-1
23	Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
24	Б1.16	Технологии графического моделирования	ОПК-4, ПК-11
25	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4
26	Б1.18	Теоретическая механика	ОПК-4
27	Б1.19	Сопротивление материалов	ОПК-4
28	Б1.20	Электротехника и электроника	ОПК-1
29	Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
30	Б1.22	Технология механосборочного производства	ОПК-7, ПК-10
31	Б1.23	Теория механизмов и машин	ОПК-4
32	Б1.24	Детали машин и основы конструирования	ПК-3
33	Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте	УК-8
34	Б1.26	Электрические машины и электропривод	ПК-3
35	Б1.27	Теория систем автоматического управления	ПК-9
36	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	ПК-9, ПК-10
37	Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава	ОПК-6
38	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	ОПК-5, ПК-8
39	Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	ОПК-7, ПК-10
40	Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава	ОПК-4

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
41	Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	ПК-9
42	Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ПК-1
43	Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
44	Б1.36	Теория локомотивной тяги	ПК-5
45	Б1.37	Теплотехника	ОПК-1
46	Б1.38	Гидравлика и гидропривод	ПК-9
47	Б1.39	Локомотивные энергетические установки	ПК-9
48	Б1.40	Локомотивы. Общий курс	ПК-6, ПК-9
49	Б1.41	Теория и конструкция локомотивов	ПК-9
50	Б1.42	Электрические передачи локомотивов	ПК-9
51	Б1.43	Химия	ОПК-1
52	Б1.44	Общий курс железных дорог	ОПК-3
53	Б1.45	Финансовая грамотность	УК-10, ОПК-9
54	Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов	УК-1, ОПК-2
55	Б2.01(У)	Ознакомительная	ПК-1
56	Б2.02(П)	Технологическая	ПК-9
57	Б2.03(П)	Эксплуатационная	ПК-2
58	Б2.04(П)	Преддипломная	ПК-3, ПК-4
59	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
60	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
61	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4