#### МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ДВГУПС** 

План одобрен Учёным советом вуза Протокол № 11 от 08.04.2024

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**УТВЕРЖДАЮ** 

Председатель Учёного совета, доцент, ректор

Буровцев В.В.

04 2024

по программе бакалавриата

23.03.03

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль): Управление надежностью технических систем

Кафедра

<u>(к110) ТЖД</u>

Институт:

тяги и подвижного состава

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024 Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 916 от 07.08.2020
СОГЛАСОВАНО
(   Wagner 1 1)
Проректор по учебной работе
——————————————————————————————————————
Начальник учебно-методического управления/ <i>Гарлицкий Е.И./</i>
Директор института
И.о. заведующего кафедрой

## Календарный учебный график

Mec	Γ	Сен	тябр			0	krst	рь			Но	ябры			Дек	абрь			Ян	eap	<b>b</b>		Фе	epar	ъ			Мар	от			Anp	ель			M	вй			Ию	нь			-	ficani				Aer	уст	П
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30 3	31	32 3	3 3	4 33	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1										*									$\neg$	0 0 0	э	э	K			×	*								×	×				× m m	э	w	n	У	У	к	K	к	к	K	к
11										*								$\rightarrow$	$\neg$	3 3 3 3	3	3	K			×	*								×	×					3	•	m	У	У	к	к	ĸ	K	K	к
111										*								$\rightarrow$	$\neg$	3 3 3	э	э	K			×	*								×	*			3	n n n n		п	п	п	п	к	к	к	к	K	к
IV										*							t	$\overline{}$	$\neg$	3 3 3	э	э	K			×	*				Γ		-	дПд	1112	-	Пд	Пд	д	д д д т т	д	д	q	д	Д К К К	ĸ	к	к	к	K	к

#### Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Boero	Сем. 3	Сем. 4	Boero	Cen. S	Сем. 6	Boero	Сен. 7	Сем. 8	Boero	итого
	Теоретическое обучение	18	16 5/6	34 5/6	18	16 5/6	34 5/6	18	16 1/6	34 1/6	18	8	26	129 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	1 2/6	4	20 4/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											6	6	6
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	6 5/6	7 5/6	28 5/6
*	* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)		S/6 (S дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	S/6 (S дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	S/6 (S дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	S/6 (S дн)	2 1/6 (13 дн)	8 4/6 (S2 дн)
Прод	Продолжительность обучения		лее 39 н	ед.	более 39 нед.			60.	лее 39 н	ед.	60.	лее 39 н	ед.	
Ито	Итого		29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

План Учебный план бакалавриата '23.03.03_ЭТТМиК_( УНТС)_2024.plx', код направле	ения 23.03.03, направленност	сть (профиль) : Управление н	надежностью техничес	еских систем, год на	ачала подготовки 2024	4																					
	Формы г		з.е.	-	Итого акад.ча			Семестр 1	Курс		Семестр 2		Семестр 3	3	Курс 2	Семестр 4		Семе	естр 5	Курс 3	Семестр	6		Семестр 7	Курс 4	Семестр 8	Закрепленная кафедра
Считать в Индекс Наименование	Экза Зачет оц.	T KP I TT I PIP	Экспер тное Факт	Часов Экспер	По Конт. плану раб.	СР Конт роль	з.е. Лек Лаб	Пр КСР	СР Конт			Конт з.е. Лек		KCP CP Ko	онт з.е. Лек	Лаб Пр КСР	СР Конт з.е.			СР Конт роль з.е.		КСР СР КОНТ	з.е. Лек Лаб	Пр КСР СР	Конт з.е. Лек Лаб		Конт код Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)	мен оц.	рат	210 210		1 1	-	31 160 32	304 46 4			336 42 350	1 1	16 240	42 452 1 <sub>4</sub>	44 30 160	16 240 40	494 180 28	128 32 2	56 44 4	454 144 26	144 16 192	38 488 108	30 148 48	188 36 516	144 12 64	64   14   218	72
Обязательная часть		1 1	180 180			3042 864	27 128 32	224 40 4	440 108	24 112	240 36 332	144 20 96	16 128	30 342 1	08 26 144	16 160 34	438 144 24	112 32 1	76 38 3	398 108 26	144 16 144	38 486 108	21 100 32	140 24 388	72 12 64	64 14 218	
+ Б1.O.01 История России + Б1.O.02 Физика	1 2		5 5	36 144 36 180	+	12 72 36	2     32       5     32     16	32 2 16 8	72 36	2 32	32 2 6																69 (к702) ТИГиП 80 (к911) ФиТМ
+ Б1.О.03 Химия	1		4 4	36 144	144 52	92	4 16 16	16 4	92																		78 (к909) НГДХиЭ
+ Б1.О.04 Выполнение работ по профессии рабочего + Б1.О.05 Начертательная геометрия	1		4 4		144 54 144 54	54 36 54 36	4 16	48 6	54 36																		51 (κ107) ΤΤΚ 79 (κ910) ΒΤиΚΓ
+ Б1.O.06 Философия	2		4 4		1	54 36	1 10	32 0	31 30	4 16	32 6 54	36															74 (к710) ФСиП
+ Б1.О.07 Иностранный язык + Б1.О.08 Высшая математика	2 1	12	7 7	36 252 36 468	252 108 468 180	108 36	3	48 6	54	4 16	48 6 54			6 54 3	26												75 (к711) ИЯиМК 77 (к902) ВМ
+ Б1.O.08 Высшая математика + Б1.O.09 Информатика	23 1	2	4 4	36 144	144 54		5 32	32 8	108	4 16	32 0 31	30   1   10	1 1 1	6 54 3	36												93 (к110) ТЖД
+ Б1.О.10 Наземные транспортные системы	2	2	3 3		108 52					3 16	32 4 56																51 (κ107) TTK
+ Б1.O.11 Теоретическая механика + Б1.O.12 Сопротивление материалов	3 2	23	7 7 4 4	36 252 36 144	232 100	108 36 54 36		+ + +		3 16	32 6 54	4 16	32	6 54 3	36												80 (к911) ФиТМ 63 (к403) СКЗиС
+ Б1.О.13 Метрология, стандартизация и сертификация	3	3	4 4	36 144	144 54	90						4 16	32	6 90													51 (κ107) TTK
+ Б1.О.14 Материаловедение и технология	4 3	4	7 7	36 252	252 90	126 36						4 32	16	6 90	3 16	16 4	36 36										51 (K107) TTK
+ Б1.О.15 Экология	4		4 4	36 144		54 36									4 16	16 16 6	54 36										78 (к909) НГДХиЭ
+ Б1.О.16 Электротехника, электроника и электропривод	4	4		36 144		74									4 32	32 6	74										68 (к602) ЭтЭЭм
+ Б1.О.17 Теория механизмов и машин	4	4	6 6	36 216		110 36									6 32	32 6	110 36										51 (κ107) TTK
+ Б1.О.18 Подвижной состав железных дорог (вагоны,	4	4	4 4		144 54	90									4 16	32 6											93 (к110) ТЖД
т Б1.О.16 локомотивы, электрический транспорт и др.) + Б1.О.19 Детали машин и основы конструирования	4	4	5 5	36 180		74 36		+ + +					+ + +		5 32		74 36										51 (κ107) TTK
+ Б1.О.20 Безопасность жизнедеятельности	5	<u> </u>	4 4	36 144	+ +	54 36									3 32	32 0	4	16 16 1	16 6	54 36							76 (к901) ТБ
<ul><li>+ Б1.О.21 Термодинамика и теплопередача</li><li>+ Б1.О.22 Электрические машины</li></ul>	5	5	3 3	36 108 36 144	+ + +	54											3	16 3	32 6	54			1 10 10	16 6 00			93 (к110) ТЖД 68 (к602) ЭтЭЭм
Цифровые технологии в профессиональной	5	7	4 4			54 36											4	16	32 6	54 36			4 16 16	16 6 90			51 (κ107) TTK
Тоория артоматического управления					+ + +														,,,	31 30	16 16	6 70 26					
+ Б1.О.24 Теория автоматического управления подвижным составом + Б1.О.25 Механическая часть подвижного состава	6 5	6 5			144     38       288     90												3	16 16	4	72 5	32 16	6 90 36					93 (к110) ТЖД 93 (к110) ТЖД
Неразрушающий контроль деталей и узлов	6	6	4 4		1 1													10 10	+ † †	4	16 16 16	4 92					93 (к110) ТЖД
+ Б1.О.27 Подвижного состава  + Б1.О.27 Техническая диагностика подвижного состава	5		4 4		144 54	E4 36												16	32 6	F4 36							93 (к110) ТЖД
+ Б1.О.28 Ремонт подвижного состава		7	5 5		180 54													10	52 0	34 30			5 16	32 6 90	36		93 (к110) ТЖД
+ Б1.О.29 Теория надежности	5	5	3 3	36 108	108 54	54											3	16 3	32 6	54							93 (к110) ТЖД
+ Б1.О.30 Электронная и преобразовательная техника подвижного состава	7	7	5 5	36 180	180 68	76 36																	5 32	32 4 76	36		93 (к110) ТЖД
+ Б1.О.31 Управление надежностью подвижного состава	8 7	8 7	11 11	36 396	396 160	200 36																	5 32 16	32 8 92	6 32	32 8 108	36 93 (к110) ТЖД
+ Б1.О.32 Физическая культура и спорт	7		2 2	36 72	72 32	40																	2 4	28 40			72 (к706) ФВиС
+ Б1.О.33 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	8	8	6 6	36 216	216 70	110 36																			6 32	32 6 110	36 93 (к110) ТЖД
+ Б1.О.34 Основы бережливого производства + Б1.О.35 Организация производства	6	6	3 3		108 54 108 54															3	16 32	6 54					93 (к110) ТЖД
+ Б1.О.35 Организация производства  - Б1.О.36 Правила технической эксплуатации железных	6	0	4 4																	3	16 16	6 106					93 (к110) ТЖД 93 (к110) ТЖД
+ Б1.О.37 дорог  Б1.О.37 Гидравлические и пневматические системы																		16	22 4	FC 2	16 23	4 20 26					
часть, формируемая участниками образовательных отноше	о ј ј		30 30		216     104       1408     768	424 216	4 32	80 6	54 36	2 16	96 6 18	7 32	112	12 110 3	36 4 16	80 6		16 3	32 4	56 36	16 32	4 20 36	9 48 16	48 12 128	72		93 (к110) ТЖД
+ Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и	123456		30 30		328 320	8	1 32	64	31 30		64	, , , , ,	48	2	1 10	48	2		18	2	48	2	7 10 10	10 12 120	72		72 (к706) ФВиС
+ Б1.В.02 Социальная психология	1		4 4	36 144		54 36	4 32	1 -0 1 0 1	54 36																		71 (к704) ОЮиИП
+ Б1.В.03 Основы российской государственности	2		2 2	36 72	72 54	18				2 16	32 6 18																74 (к710) ФСиП
+ Б1.В.04 Иностранный язык в профессиональной сфере	3		3 3	36 108	108 54	54						3	48	6 54													75 (к711) ИЯиМК
+ Б1.B.05 Управление проектами в профессиональной деятельности	5	5	4 4	36 144	144 54	54 36											4	16	32 6	54 36							93 (к110) ТЖД
+ Б1.В.06 Экономика - Б1.В.07 Правовологии	3	3	4 4	36 144 36 144	1 211	54 36 54 36						4 32	16	6 54 3	36	22 6	54 36										94 (к310) ЭиК 73 (к709) УПД
<ul> <li>+ Б1.В.07 Правоведение</li> <li>+ Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</li> </ul>	7 7	7	5 5		+ + +	72 <b>36</b>		<u> </u>							4 16	32 b	00 FC						5 <b>32 16</b>	16 8 72	36		/3 (к/0э) УПД
+ Б1.В.ДВ.01.01 Системы автоматизированного проектирования подвижного состава	7	7	5 5	36 180	180 72	72 36																	5 32 16	16 8 72	36		93 (к110) ТЖД
- Б1.В.ДВ.01.02	7	7	5 5	36 180	180 72	72 36													++				5 32 16	16 8 72	36		93 (к110) ТЖД
+ Б1.В.ДВ.02 <b>Дисциплины по выбору Б1.В.02</b>	7	7	4 4	144	144 52	56 36																	4 16	32 4 56	36		
+ Б1.В.ДВ.02.01 Тяговые электрические машины, аппараты и оборудование подвижного состава	7	7	4 4	36 144	144 52	56 36																	4 16	32 4 56	36		93 (к110) ТЖД
- Б1.В.ДВ.02.02 Тяговые аппараты и электрическое оборудование	7	7	4 4	36 144	144 52	56 36																	4 16	32 4 56	36		93 (к110) ТЖД
Блок 2.Практика			21 21		756 24					3 2	4 102				3 2		102			6	2	4 210			9 2	4 318	
Обязательная часть         +         Б2.О.01(У)         Ознакомительная практика	1 o		21 21		756 24 108 6	732 102				3 2	4 102 4 102				3 2		102			6	2	4 210			9 2	4 318	93 (к110) ТЖД
+ Б2.О.01(У) Ознакомительная практика + Б2.О.02(У) Электромонтажная практика	4		3 3	36 108 36 108	108 6	102					4 102				3 2	4	102										93 (к110) ТЖД 93 (к110) ТЖД
+ Б2.О.03(П) Технологическая (производственно- технологическая) практика	6		6 6		216 6	210														6	2	4 210					93 (к110) ТЖД
+ Б2.О.04(Пд) Преддипломная практика	8		9 9	36 324		318																			9 2	4 318	93 (к110) ТЖД
Блок 3.Государственная итоговая аттестация			9 9	324	324 19	305																			9	19 305	
+ БЗ.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты защита выпускной квалификационной работы	и		9 9	36 324	324 19	305																			9	19 305	93 (к110) ТЖД
ФТД.Факультативные дисциплины	· ' '	· ' '	5 5		180 88		3 26	42 4	36	2 8	8 56																04
+ ФТД.01 Основы военной подготовки + ФТД.02 Противодействие коррупции	2		3 3 2 2	36 108 36 72			3 26	42 4	36	2 8	8 56		+ + +						++								81 ВУЦ 73 (к709) УПД
								<u> </u>	1	1											<u> </u>						

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '23.03.03_ЭТТМиК_(УНТС)_2024.рlх', код направления 23.03.03, направленность (профиль): УНТС, год н	од начала подготовки 20
---	-------------------------

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.09	Информатика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.36	Правила технической эксплуатации железных дорог	
Б1.В.05	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.В.06	Экономика	
Б1.В.07	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.04	Выполнение работ по профессии рабочего	
Б1.О.10	Наземные транспортные системы	
Б1.О.34	Основы бережливого производства	
Б1.В.02	Социальная психология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.07	Иностранный язык	
Б1.О.23	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.В.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.06	Философия	
Б1.В.03	Основы российской государственности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.02	Социальная психология	-
Б1.В.05	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '23.03.03_ЭТТМиК_(УНТС)_2024.ріх', код направления 23.03.03, направленность (профиль): УНТС, год начала подготові	СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план бакалавриата '23.03.03 ЭТТМ	иК (УНТС) 2024.plx', код направления 23.03.03	, направленность (профиль): УНТС, год начала подготовки 2
--	------------------------	--	---	---

Индекс	Содержание	Тип
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.32	Физическая культура и спорт	I
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	УК
Б1.О.15	Экология	
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.В.02	Социальная психология	ı
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.34	Основы бережливого производства	
Б1.В.06	Экономика	
Б1.В.07	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.15	Экология	•
Б1.В.07	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Физика	•
Б1.О.03	Химия	
Б1.О.04	Выполнение работ по профессии рабочего	
Б1.О.05	Начертательная геометрия	
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.10	Наземные транспортные системы	
Б1.О.11	Теоретическая механика	
Б1.О.12	Сопротивление материалов	
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '23.03.03\_ЭТТМиК\_(УНТС)\_2024.plx', код направления 23.03.03, направленность (профиль): УНТС, год начала подготовки 20

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.15	Экология	
Б1.О.16	Электротехника, электроника и электропривод	
Б1.О.17	Теория механизмов и машин	
Б1.О.18	Подвижной состав железных дорог (вагоны, локомотивы, электрический транспорт и др.)	
Б1.О.19	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.21	Термодинамика и теплопередача	
Б1.О.22	Электрические машины	
Б1.О.23	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.24	Теория автоматического управления подвижным составом	
Б1.О.25	Механическая часть подвижного состава	
Б1.О.35	Организация производства	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;	ОПК
Б1.О.15	Экология	
Б1.О.34	Основы бережливого производства	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;	ОПК
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.19	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.21	Термодинамика и теплопередача	
Б1.О.22	Электрические машины	
Б1.О.24	Теория автоматического управления подвижным составом	
Б1.О.25	Механическая часть подвижного состава	
Б1.О.26	Неразрушающий контроль деталей и узлов подвижного состава	
Б1.О.27	Техническая диагностика подвижного состава	
Б1.О.28	Ремонт подвижного состава	
Б1.О.29	Теория надежности	
Б1.О.35	Организация производства	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	

Индекс	Содержание	Тиг
Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ЭПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОП
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.23	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;	ОГ
Б1.О.26	Неразрушающий контроль деталей и узлов подвижного состава	
Б1.О.27	Техническая диагностика подвижного состава	
Б1.О.28	Ремонт подвижного состава	
Б1.О.30	Электронная и преобразовательная техника подвижного состава	
Б1.О.33	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.О.36	Правила технической эксплуатации железных дорог	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.	OI
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.19	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.36	Правила технической эксплуатации железных дорог	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
п задач профессио	нальной деятельности: организационно-управленческий	
7K-6	Способен управлять процессом выполнения работ в подразделении по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	П
Б1.О.31	Управление надежностью подвижного состава	
Б1.О.37	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
п задач профессио	нальной деятельности: расчетно-проектный	
TK-7	Способен выполнять обоснование параметров конструкций и систем подвижного состава, организовывать проектирование процессов эксплуатации и обслуживания подвижного состава	П
Б1.О.25	Механическая часть подвижного состава	
Б1.О.26	Неразрушающий контроль деталей и узлов подвижного состава	
Б1.О.31	Управление надежностью подвижного состава	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава	
Б1.В.ДВ.01.02	Горюче-смазочные материалы подвижного состава	
Б1.В.ДВ.02.01	Тяговые электрические машины, аппараты и оборудование подвижного состава	
Б1.В.ДВ.02.02	Тяговые аппараты и электрическое оборудование	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ип задач профессио	рнальной деятельности: экспериментально-исследовательский	
ПК-8	Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам	ПК
Б1.О.27	Техническая диагностика подвижного состава	
Б1.О.30	Электронная и преобразовательная техника подвижного состава	
Б1.В.05	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ип задач профессис	нальной деятельности: производственно-технологический	
ПК-9	Способен разрабатывать технологию по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава	ПК
Б1.О.28	Ремонт подвижного состава	
Б1.О.31	Управление надежностью подвижного состава	
Б1.О.33	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.О.36	Правила технической эксплуатации железных дорог	
Б2.О.03(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Б3.01

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '23.03.03\_ЭТТМиК\_(УНТС)\_2024.plx', код направления 23.03.03, направленность (профиль): УНТС, год начала подготовк

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	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; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
51.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О.01	История России	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Физика	OПК-1
Б1.О.03	Химия	OПК-1
Б1.О.04	Выполнение работ по профессии рабочего	УК-3; ОПК-1
Б1.О.05	Начертательная геометрия	OПК-1
Б1.О.06	Философия	УК-5
Б1.О.07	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.08	Высшая математика	OПК-1
Б1.О.09	Информатика	УК-1; ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.10	Наземные транспортные системы	УК-3; ОПК-1
Б1.О.11	Теоретическая механика	OПК-1
Б1.О.12	Сопротивление материалов	OПК-1
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов	OПК-1
Б1.О.15	Экология	УК-8; УК-11; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.16	Электротехника, электроника и электропривод	OПК-1
Б1.О.17	Теория механизмов и машин	OПК-1
Б1.О.18	Подвижной состав железных дорог (вагоны, локомотивы, электрический транспорт и др.)	OПK-1
Б1.О.19	Детали машин и основы конструирования	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.21	Термодинамика и теплопередача	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.22	Электрические машины	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.23	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ПК-4
Б1.О.24	Теория автоматического управления подвижным составом	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.25	Механическая часть подвижного состава	ОПК-1; ОПК-3; ПК-7
Б1.О.26	Неразрушающий контроль деталей и узлов подвижного состава	ОПК-3; ОПК-5; ПК-7
Б1.О.27	Техническая диагностика подвижного состава	ОПК-3; ОПК-5; ПК-8
Б1.О.28	Ремонт подвижного состава	ОПК-3; ОПК-5; ПК-9
Б1.О.29	Теория надежности	OПК-3
Б1.О.30	Электронная и преобразовательная техника подвижного состава	ОПК-5; ПК-8
Б1.О.31	Управление надежностью подвижного состава	ПК-6; ПК-7; ПК-9

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '23.03.03\_ЭТТМиК\_(УНТС)\_2024.plx', код направления 23.03.03, направленность (профиль): УНТС, год начала подготовк

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции									
Б1.О.32	Физическая культура и спорт	УК-7									
Б1.О.33	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ОПК-5; ПК-9									
Б1.О.34	Основы бережливого производства	УК-3; УК-10; ОПК-2									
Б1.О.35	Организация производства	ОПК-1; ОПК-3									
Б1.О.36	Правила технической эксплуатации железных дорог	УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-9									
Б1.О.37	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава	ПК-6									
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-7; ПК-8									
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7									
Б1.В.02	Социальная психология	УК-3; УК-6; УК-9									
Б1.В.03	Основы российской государственности	УК-5									
Б1.В.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4									
Б1.В.05	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-6; ПК-8									
Б1.В.06	Экономика	УК-2; УК-10									
Б1.В.07	Правоведение	УК-2; УК-10; УК-11									
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-7									
Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава	ПК-7									
Б1.В.ДВ.01.02	Горюче-смазочные материалы подвижного состава	ПК-7									
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.02	ПК-7									
Б1.В.ДВ.02.01	Тяговые электрические машины, аппараты и оборудование подвижного состава	ПК-7									
Б1.В.ДВ.02.02	Тяговые аппараты и электрическое оборудование	ПК-7									
52	Практика	ОПК-1; ОПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9									
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9									
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-3									
Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика	ОПК-1; ОПК-3									
Б2.О.03(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	ПК-9									
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	ПК-6; ПК-7; ПК-8									
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
53	Государственная итоговая аттестация	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; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9									
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9									
ФТД	Факультативные дисциплины										
ФТД.01	Основы военной подготовки										

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '23.03.03\_ЭТТМиК\_(УНТС)\_2024.plx', код направления 23.03.03, направленность (профиль): УНТС, год начала подготовк

_		<u>, '                                     </u>													
Индекс		Наименование	Формируемые компетенции												
·	ФТД.02	Противодействие коррупции													

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '23.03.03\_ЭТТМиК\_(УНТС)\_2024.ріх', код направления 23.03.03, направленность (профиль): УНТС, год начала подготовки 2024

	Итого					Kypc 1			Курс 2			Kypc 3			Kypc 4			
	лв(с		ДВ(от	3	.e.												$\Box$	
	Баз.%	Bap.%	Bap.)%	Не менее	Факт	Bcero	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
Итого (с факультативами)				196	245	65	34	31	60	27	33	60	28	32	60	30	30	
Итого по ОП (без факультативов)				192	240	60	31	29	60	27	33	60	28	32	60	30	30	
Дисциплины (модули)	86%	14%	30%	162	210	57	31	26	57	27	30	54	28	26	42	30	12	
Обязательная часть					180	51	27	24	46	20	26	50	24	26	33	21	12	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30	6	4	2	11	7	4	4	4		9	9		
Практика	100%	0%	0%	21	21	3		3	3		3	6		6	9		9	
Обязательная часть					21	3		3	3		3	6		6	9		9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9	
Факультативные дисциплины				4	5	5	3	2										
	ОП, факультативы (в период ТО)			50	-	54	47.1	-	46	53.5	-	48	51.3	-	52	45		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			52.3	-	54	43.2	-	54	54	-	54	54	-	54	54		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.			23.3	-	26.6	26.3	-	21	24.3	-	22.9	21.2	-	23.4	17.8		
	элективные дисциплины по физ.к.			2.5	-	3.6	3.9	-	2.7	2.9	-	2.7	3	-				
	Блок Б1			3342	-	542	506	-	426	456	-	460	390	-	420	142		
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.			320	-	64	64	-	48	48	-	48	48	-				
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2			24	-		6	-		6	-		6	-		6		
		Блок БЗ			19	-	70	10	-			-			-		19	
		Блок ФТД Итого по всем блокам			88 3473	-	72 614	16 528	-	426	462	-	460	396	-	420	167	
	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	9	4	5	7	4	3	6	4	2	
	ЗАЧЕТ (За)					6	4	2	5	2	3	9	5	4	2	2		
Обязательные формы промежуточной	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	1	4	3	2	1	2		2	2	1	1	
аттестации		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							2		2	2		2	5	3	2	
		РЕФЕРАТ (Реф)							1	1								
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР				·P)	5	2	3	7	4	3	9	6	3	3	3		
Процент занятий от аудиторных (%) лекционных				38.98%														
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				83.8%														
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				42.37%														