

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом ДонНТУ

Протокол № от

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Ректор \_\_\_\_\_  
"22" 12 2022  
Аноприенко А.Я.

23.03.03

### 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль): Электропривод и электрооборудование транспортных средств. Электромобиль

Кафедра: Электропривод и автоматизация промышленных установок

Факультет: Факультет интеллектуальной электроэнергетики и робототехники

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 916 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4 э

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

экспериментально-исследовательский

### СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой электропривода и автоматизации промышленных установок

\_\_\_\_\_  
/ Розкаряка П. И./

Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

\_\_\_\_\_  
/ Розкаряка П. И./  
\_\_\_\_\_  
/ Шлепиль С.В./

Декан факультета интеллектуальной электроэнергетики и робототехники

Начальник отдела учебно-методической работы

\_\_\_\_\_  
/ Фадеев С.Е./

**Календарный учебный график**

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август										
	Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18		19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12		13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7		8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5		6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31			
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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52											
I					*					*									*		Э	Э	К			*										*										Э	Э	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
II					*					*									*		Э	Э	К			*										*					*					Э	Э	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
III					*					*									*		Э	Э	К			*										*					*					Э	Э	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
IV					*					*									*		Э	Э	К			*										*					Э	Э	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	

**Сводные данные**

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17	17	34	17	16 3/6	33 3/6	17	8 2/6	25 2/6	126 5/6
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	3	6	3	2 3/6	5 3/6	3	1 4/6	4 4/6	21 1/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика								2 4/6	2 4/6		4	4	6 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Продолжительность каникул	11 дн	47 дн	58 дн	11 дн	54 дн	65 дн	11 дн	42 дн	53 дн	11 дн	54 дн	65 дн	241 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	68 дн
Продолжительность		161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	
Високосный год			-			-			-			-		

-		-				Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра																								
Считать в плане	Индекс	Наименование				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование																						
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																							210	210	7888	7888	3839	3616	2942	1107	603	12	55	60	54	39											
<b>Обязательная часть</b>																							126	126	4536	4536	2206	2080	1727	603	12	55	36	26	9												
+	Б1.О.01	История России					1	2			4	4	144	144	116	112	28			4				4505	История и право																						
+	Б1.О.02	Основы российской государственности						1			2	2	72	72	50	48	22			2				5105	Экономическая теория и государственное управление																						
+	Б1.О.03	Иностранный язык				4	123				8	8	288	288	138	128	123	27		4	4			4707	Инженерная педагогика и лингвистика																						
+	Б1.О.04	Философия				4					3	3	108	108	36	32	45	27			3			4801	Философия																						
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи					2				2	2	72	72	34	32	38			2				5405	Русский язык																						
+	Б1.О.06	Культурология					2				2	2	72	72	34	32	38			2				4801	Философия																						
+	Б1.О.07	Социология и политология					6				2	2	72	72	34	32	38					2		4801	Философия																						
+	Б1.О.08	Психология					5				2	2	72	72	34	32	38					2		4707	Инженерная педагогика и лингвистика																						
+	Б1.О.09	Правоведение					3				2	2	72	72	34	32	38				2			4505	История и право																						
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт					1				2	2	72	72	66	64	6			2				5305	Физическое воспитание и спорт																						
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности						2			3	3	108	108	34	32	74			3				5306	Радиотехника и защита информации																						
+	Б1.О.12	Гражданская оборона						6			3	3	108	108	34	32	74					3		5306	Радиотехника и защита информации																						
+	Б1.О.13	Охрана труда				7					2	2	72	72	36	32	9	27					2	4502	Охрана труда и аэрология им И.М. Пугача																						
+	Б1.О.14	Экология					7				2	2	72	72	34	32	38						2	5407	Природоохранная деятельность																						
+	Б1.О.15	Экономика предприятия					7				3	3	108	108	50	48	58						3	5108	Менеджмент и хозяйственное право																						
+	Б1.О.16	Менеджмент					8				2	2	72	72	50	48	22						2	5108	Менеджмент и хозяйственное право																						
+	Б1.О.17	Физика				12					8	8	288	288	136	128	80	72		8				4908	Физика																						
+	Б1.О.18	Математика				12	3				14	14	504	504	250	240	182	72		9	5			5304	Высшая математика им.В.В.Пака																						
+	Б1.О.19	Начертательная геометрия				1					4	4	144	144	52	48	47	45		4				4610	Начертательная геометрия и инженерная графика																						
+	Б1.О.20	Компьютерная и инженерная графика					2				4	4	144	144	66	64	78			4				4610	Начертательная геометрия и инженерная графика																						
+	Б1.О.21	Информатика				1	2			2	6	6	216	216	104	96	67	45		6				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект																						
+	Б1.О.22	Химия					1				2	2	72	72	34	32	38			2				5406	Общая, физическая и органическая химия																						
+	Б1.О.23	Прикладная механика					4				3	3	108	108	66	64	42				3			4609	Основы проектирования машин																						
+	Б1.О.24	Теоретическая механика				23					6	6	216	216	104	96	49	63		3	3			4609	Основы проектирования машин																						
+	Б1.О.25	Современные пакеты прикладных программ				3					5	5	180	180	84	80	51	45			5			4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок																						
+	Б1.О.26	Теоретические основы электротехники				34					8	8	288	288	120	112	96	72			8			4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники																						
+	Б1.О.27	Микропроцессорная техника				5					4	4	144	144	68	64	49	27				4		4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок																						
+	Б1.О.28	Силовая электроника				5				5	4	4	144	144	70	64	47	27	12				4	4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок																						
+	Б1.О.29	Теория автоматического управления				56				6	8	8	288	288	122	112	112	54				8		4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок																						
+	Б1.О.30	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения					3				3	3	108	108	50	48	58				3			4609	Основы проектирования машин																						
+	Б1.О.31	Конструкторское обеспечение эксплуатационных свойств транспортных средств					5				3	3	108	108	66	64	42					3		4606	Технология машиностроения																						
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																							84	84	3352	3352	1633	1536	1215	504	12	2	24	28	30												
+	Б1.В.01	Автоматизированное проектирование и моделирование мехатронных модулей транспортных средств				6				6	4	4	144	144	70	64	47	27				4		4606	Технология машиностроения																						
+	Б1.В.02	Введение в специальность					1				2	2	72	72	34	32	38			2				4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок																						
+	Б1.В.03	Гидропневмоавтоматика					6				3	3	108	108	66	64	42					3		4601	Энергомеханические системы																						
+	Б1.В.04	Компьютерное обеспечение инженерных расчетов				3	4				9	9	324	324	118	112	161	45			9			4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок																						
+	Б1.В.05	Моделирование и имитация мехатронных систем				7				7	5	5	180	180	70	64	74	36				5		4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок																						
+	Б1.В.06	Операционные системы: персональных компьютеров, компьютерных сетей					4				2	2	72	72	34	32	38				2			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект																						
+	Б1.В.07	Основы теплотехники. Тепловые процессы мехатронных модулей транспортных средств					4				3	3	108	108	50	48	58				3			4905	Техническая теплофизика																						

+	Б1.В.08	Промышленные системы управления и основы инфокоммуникаций	7					4	4	144	144	68	64	40	36				4	4704	Электрические станции				
+	Б1.В.09	Системы управления электроприводами	67			7		9	9	324	324	155	144	115	54	12			4	5	4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок			
+	Б1.В.10	Современные средства измерений и основы диагностики		5				3	3	108	108	50	48	58					3		4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок			
+	Б1.В.11	Специальные электроприводы и автоматизация технологических комплексов	7					4	4	144	144	68	64	40	36					4	4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок			
+	Б1.В.12	Теория электропривода	56					7	7	252	252	104	96	94	54					7		4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок		
+	Б1.В.13	Электрические машины	5					3	3	108	108	52	48	29	27					3		4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники		
+	Б1.В.14	Электрическое оборудование транспортных средств	6					4	4	144	144	68	64	49	27					4		4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок		
+	Б1.В.15	Электроника и микросхемотехника	4				4	5	5	180	180	70	64	74	36				5			4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок		
+	Б1.В.16	Электропривод транспортных средств. Гибриды. Электромобиль.	8					5	5	180	180	68	64	76	36						5	4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок		
+	Б1.В.17	Имитационное моделирование	4				4	5	5	180	180	70	64	74	36				5			4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок		
+	Б1.В.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)</b>	<b>8</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>64</b>	<b>22</b>	<b>54</b>						<b>4</b>				
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Эксплуатация, техническая диагностика и ремонт мехатронных модулей транспортных средств	8					4	4	144	144	68	64	22	54						4	4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок		
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Проектирование мехатронных систем	8					4	4	144	144	68	64	22	54						4	4606	Технология машиностроения		
+	Б1.В.ДЭ.02	<b>Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)</b>	<b>7</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>48</b>	<b>58</b>							<b>3</b>				
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Элементы интеллектуальных систем управления мехатронных модулей транспортных средств		7				3	3	108	108	50	48	58							3	4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок		
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Интеллектуальные системы управления		7				3	3	108	108	50	48	58							3	4704	Электрические станции		
+	Б1.В.ДЭ.03	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>	<b>234567</b>							<b>328</b>	<b>328</b>	<b>300</b>	<b>288</b>	<b>28</b>											
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка		234567						328	328	300	288	28								5305	Физическое воспитание и спорт		
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура		234567						328	328	300	288	28								5305	Физическое воспитание и спорт		
<b>Блок 2.Практика</b>								21	21	756	756	34		722				3		6	12				
<b>Обязательная часть</b>								21	21	756	756	34		722				3		6	12				
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>		<b>567</b>	<b>28</b>			<b>11</b>	<b>11</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>28</b>		<b>368</b>					<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>				
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			2			3	3	108	108	24		84					3			4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок		
+	Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы		567	8			8	8	288	288	4		284						2	6	4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок		
+	Б2.О.02	<b>Производственная практика</b>			<b>68</b>			<b>10</b>	<b>10</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>6</b>		<b>354</b>						<b>4</b>	<b>6</b>				
+	Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика			8			6	6	216	216	4		212							6	4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок		
+	Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика			6			4	4	144	144	2		142						4		4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								9	9	324	324	25		299								9			
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	25		299								9	4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>								10	10	360	360	168	160	192						6	4				
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		34				6	6	216	216	100	96	116					6			5405	Русский язык		
+	ФТД.02	Религиоведение		6				2	2	72	72	34	32	38						2		4801	Философия		
+	ФТД.03	Этика и эстетика		5				2	2	72	72	34	32	38						2		4801	Философия		

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Осуществляет поиск и критический анализ информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
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-2.1	Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи исходя из планово-экономических условий хозяйственной деятельности предприятия
УК-2.2	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в соответствии с целями и имеющимися ресурсами, определяет ожидаемые результаты проектной деятельности
УК-2.3	Применяет действующие нормы права при решении определенного круга задач в рамках поставленной цели, выбирает оптимальные способы решения, опираясь на нормы конституционного, гражданского, семейного, трудового и уголовного права
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Определяет свою роль в команде, эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе, участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи
УК-3.2	Использует вербальные и невербальные средства для обеспечения социального взаимодействия и командной работы в коллективе
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.1	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ
УК-4.2	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, культурных традиций мира включая мировые религии, философские и этические учения
УК-5.2	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
УК-5.3	Критически оценивает религиозно-моральные концепции и учения, работая с различными системами духовных ценностей
УК-5.4	Знает различные исторические типы культур, включая механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов
УК-5.5	Знает закономерности протекания социальных и политических процессов, демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям при личном и профессиональном общении
УК-5.6	Владеет знаниями об основных религиях
УК-5.7	Владеет знаниями о формах этического и эстетического сознания
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовки средствами и методами физической культуры
УК-7.2	Совершенствует уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
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-8.1	Способен идентифицировать угрозы (опасности) техногенного и естественного происхождения, выбирать методы и способы защиты окружающей среды, а также создания комфортных условий жизнедеятельности человека
УК-8.2	Способен применять методы и способы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов

УК-8.3	Умеет решать задачи по обеспечению безопасных и комфортных условий труда, используя знание нормативных правовых актов в области охраны труда и техносферной безопасности
УК-8.4	Способен идентифицировать негативные факторы влияния на окружающую природную среду с целью их предотвращения или минимизации
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-9.1	Способен к недискриминационному взаимодействию в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, с учетом социально-психологических особенностей таких лиц
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10.1	Обосновывает экономические решения при формировании и использовании производственных ресурсов методами экономического планирования для достижения текущих и долгосрочных производственных целей
УК-10.2	Применяет знания базовых принципов управления, функции организации, планирования, мотивации и контроля для достижения текущих и долгосрочных целей в различных областях жизнедеятельности
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-11.1	Понимает проблему проявления коррупции, экстремизма и терроризма как угрозу конституционным правам человека и развитию государства; владеет навыками социального поведения, направленными на предотвращение экстремизма и терроризма, противодействие коррупционному поведению в профессиональной деятельности
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;
ОПК-1.1	Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, теории матриц, теории дифференциального и интегрального исчисления
ОПК-1.2	Применяет алгоритмы статики, кинематики, динамики, аналитической механики для исследования движения механических систем
ОПК-1.3	Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма
ОПК-1.4	Демонстрирует умение разрабатывать и оформлять графическую документацию, в том числе с применениями методов компьютерной графики
ОПК-1.5	Демонстрирует знание методик геометрического моделирования, построения и чтения чертежей профессиональной направленности
ОПК-1.6	Проводит моделирование объектов профессиональной деятельности с использованием современных программных средств
ОПК-1.7	Знает основы силовой электроники для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-1.8	Демонстрирует знания основных принципов автоматического управления
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;
ОПК-2.1	Демонстрирует понимание влияния объектов профессиональной деятельности на окружающую среду
ОПК-2.2	Способен вести трудовую деятельность в коллективе в соответствии с организационной структурой предприятия
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;
ОПК-3.1	Знает специфику современных методов и средств технических измерений в сфере своей профессиональной деятельности
ОПК-3.2	Способен проводить экспериментальные исследования и измерения, обработки и представления полученных данных
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
ОПК-4.1	Использует современные языки и системы программирования для решения профессиональных задач
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;
ОПК-5.1	Демонстрирует навыки решения задач при проектировании и моделировании мехатронных модулей транспортных средств
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.
ОПК-6.1	Способен читать и анализировать конструкторскую документацию
ОПК-6.2	Способен использовать отечественные и международные стандарты в профессиональной деятельности

ПК-1	Способен в составе коллектива исполнителей к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-1.1	Способен использовать знания принципов и особенностей имитационного моделирования элементов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-1.2	Способен к анализу тенденций развития технологий эксплуатации объектов профессиональной деятельности
ПК-2	Способен в составе коллектива исполнителей к проведению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-2.1	Способен проводить экспериментальные исследования и обработку полученных данных в сфере своей профессиональной деятельности
ПК-2.2	Демонстрирует способности использования специализированных профессиональных компьютерных программных средств для автоматизированного проектирования и моделирования объектов профессиональной деятельности
ПК-2.3	Демонстрирует знание принципов работы систем управления и обработки информации, управляющих средств и комплексов объектов профессиональной деятельности
ПК-2.4	Применяет знания по электромеханическим преобразователям энергии при эксплуатации объектов профессиональной деятельности
ПК-2.5	Демонстрирует знание принципов работы и конструкцию электрических исполнительных механизмов
ПК-3	Способен к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования транспортных средств
ПК-3.1	Способен применять современные системы технических измерений, диагностики и ремонта объектов профессиональной деятельности
ПК-3.2	Демонстрирует знание систем автоматизации и типовых электроприводов технического и технологического оборудования транспортных средств
ПК-3.3	Способен организовывать диагностирование, техническое обслуживание и ремонт электрического оборудования транспортных средств
ПК-3.4	Демонстрирует знание основ электроники и микросхемотехники для технического обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования транспортных средств
ПК-3.5	Способен использовать знания о системах гибридного и автономного электрического транспорта
ПК-3.6	Способен использовать знания о системах технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности
ПК-4	Способен изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-4.1	Демонстрирует знания современных гидро- и пневмо- систем при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-4.2	Демонстрирует знания основ термодинамики при решении практических задач, связанных с выполнением расчетов термодинамических циклов тепловых двигателей, применяемых в мехатронных модулях транспортных средств
ПК-4.3	Демонстрирует знания современных промышленных систем управления, основ промышленных коммуникационных сетей
ПК-4.4	Способен использовать знания о системах управления электроприводами при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.0	Обязательная часть	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
Б1.0.01	История России	УК-5.1
Б1.0.02	Основы российской государственности	УК-5.2
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4.2
Б1.0.04	Философия	УК-1.1; УК-5.3
Б1.0.05	Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.0.06	Культурология	УК-5.4
Б1.0.07	Социология и политология	УК-3.1; УК-5.5
Б1.0.08	Психология	УК-3.2; УК-6.1; УК-9.1
Б1.0.09	Правоведение	УК-2.3; УК-11.1
Б1.0.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.0.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
Б1.0.12	Гражданская оборона	УК-8.2
Б1.0.13	Охрана труда	УК-8.3
Б1.0.14	Экология	УК-8.4; ОПК-2.1
Б1.0.15	Экономика предприятия	УК-2.1; УК-10.1
Б1.0.16	Менеджмент	УК-2.2; УК-10.2; ОПК-2.2
Б1.0.17	Физика	ОПК-1.3
Б1.0.18	Математика	ОПК-1.1
Б1.0.19	Начертательная геометрия	ОПК-1.5
Б1.0.20	Компьютерная и инженерная графика	ОПК-1.4
Б1.0.21	Информатика	ОПК-4.1
Б1.0.22	Химия	ОПК-1.3
Б1.0.23	Прикладная механика	ОПК-1.2
Б1.0.24	Теоретическая механика	ОПК-1.2
Б1.0.25	Современные пакеты прикладных программ	ОПК-1.6
Б1.0.26	Теоретические основы электротехники	ОПК-1.3
Б1.0.27	Микропроцессорная техника	ОПК-3.1
Б1.0.28	Силовая электроника	ОПК-1.7
Б1.0.29	Теория автоматического управления	ОПК-1.8
Б1.0.30	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.0.31	Конструкторское обеспечение эксплуатационных свойств транспортных средств	ОПК-5.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Автоматизированное проектирование и моделирование мехатронных модулей транспортных средств	ПК-2.2
Б1.В.02	Введение в специальность	ПК-1.2

Б1.В.03	Гидропневмоавтоматика	ПК-4.1
Б1.В.04	Компьютерное обеспечение инженерных расчетов	ПК-2.1
Б1.В.05	Моделирование и имитация мехатронных систем	ПК-2.2
Б1.В.06	Операционные системы: персональных компьютеров, компьютерных сетей	ПК-2.3
Б1.В.07	Основы теплотехники. Тепловые процессы мехатронных модулей транспортных средств	ПК-4.2
Б1.В.08	Промышленные системы управления и основы инфокоммуникаций	ПК-4.3
Б1.В.09	Системы управления электроприводами	ПК-4.4
Б1.В.10	Современные средства измерений и основы диагностики	ПК-3.1
Б1.В.11	Специальные электроприводы и автоматизация технологических комплексов	ПК-3.2
Б1.В.12	Теория электропривода	ПК-2.4
Б1.В.13	Электрические машины	ПК-2.5
Б1.В.14	Электрическое оборудование транспортных средств	ПК-3.3
Б1.В.15	Электроника и микросхемотехника	ПК-3.4
Б1.В.16	Электропривод транспортных средств. Гибриды. Электромобиль.	ПК-1.2; ПК-3.5
Б1.В.17	Имитационное моделирование	ПК-1.1
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-3.6
Б1.В.ДЭ.01.01	Эксплуатация, техническая диагностика и ремонт мехатронных модулей транспортных средств	ПК-3.6
Б1.В.ДЭ.01.02	Проектирование мехатронных систем	ПК-2.2
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-1.2
Б1.В.ДЭ.02.01	Элементы интеллектуальных систем управления мехатронных модулей транспортных средств	ПК-1.2
Б1.В.ДЭ.02.02	Интеллектуальные системы управления	ПК-1.2
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.2
Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	УК-7.2
Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	УК-7.2
Б2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01	Учебная практика	ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-4.4
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1.2
Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-4.4
Б2.О.02	Производственная практика	ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-4.4
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика	ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-4.4
Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика	ПК-3.1; ПК-4.4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

БЗ.01(Д)	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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4; УК-5
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4.1
ФТД.02	Религиоведение	УК-5.6
ФТД.03	Этика и эстетика	УК-5.7

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КРКК	СР	Конт роль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				<b>1044</b>								<b>29</b>	20		<b>1188</b>								<b>31</b>	21		<b>2232</b>							<b>60</b>	41										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1044</b>								<b>29</b>			<b>1188</b>								<b>31</b>			<b>2232</b>						<b>60</b>												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>51,9</b>											<b>53,5</b>											<b>52,7</b>																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>49,5</b>												<b>51,8</b>																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>32</b>											<b>26,4</b>												<b>29,2</b>																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>33,7</b>											<b>28</b>												<b>30,9</b>																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														<b>3,8</b>												<b>1,9</b>																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1044</b>	<b>572</b>	<b>240</b>	<b>64</b>	<b>240</b>	<b>28</b>	<b>310</b>	<b>162</b>	<b>29</b>	ТО: 17 Э: 3		<b>1008</b>	<b>476</b>	<b>208</b>	<b>16</b>	<b>224</b>	<b>28</b>	<b>433</b>	<b>99</b>	<b>28</b>	ТО: 17 Э: 2		<b>2052</b>	<b>1048</b>	<b>448</b>	<b>80</b>	<b>464</b>	<b>56</b>	<b>743</b>	<b>261</b>	<b>57</b>	ТО: 34 Э: 5									
1	Б1.0.01	История России	За	72	66	32		32	2	6		2		ЗаО	72	50	32		16	2	22		2		За ЗаО	144	116	64		48	4	28		4	4505	12								
2	Б1.0.02	Основы российской государственности	ЗаО	72	50	16		32	2	22		2		ЗаО	72	50	16		32	2	22		2		ЗаО	72	50	16		32	2	22		2	5105	1								
3	Б1.0.03	Иностранный язык	За	72	34			32	2	38		2		За	72	34			32	2	38		2		За(2)	144	68			64	4	76		4	4707	1234								
4	Б1.0.05	Русский язык и культура речи												За	72	34	16		16	2	38		2		За	72	34	16		16	2	38		2	5405	2								
5	Б1.0.06	Культурология												За	72	34	16		16	2	38		2		За	72	34	16		16	2	38		2	4801	2								
6	Б1.0.10	Физическая культура и спорт	За	72	66			64	2	6		2		За	72	66			64	2	6		2		За	72	66			64	2	6		2	5305	1								
7	Б1.0.11	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО	108	34	16		16	2	74		3		ЗаО	108	34	16		16	2	74		3	5306	2								
8	Б1.0.17	Физика	Эк	144	68	32	16	16	4	40	36	4		Эк	144	68	32	16	16	4	40	36	4		Эк(2)	288	136	64	32	32	8	80	72	8	4908	12								
9	Б1.0.18	Математика	Эк	180	100	48		48	4	44	36	5		Эк	144	68	32		32	4	40	36	4		Эк(2)	324	168	80		80	8	84	72	9	5304	123								
10	Б1.0.19	Начертательная геометрия	Эк	144	52	32		16	4	47	45	4		Эк	144	52	32		16	4	47	45	4		Эк	144	52	32		16	4	47	45	4	4610	1								
11	Б1.0.20	Компьютерная и инженерная графика												За	144	66	16		48	2	78		4		За	144	66	16		48	2	78		4	4610	2								
12	Б1.0.21	Информатика	Эк	144	68	32	32		4	31	45	4		За КР	72	36	16		16	4	36		2		Эк За КР	216	104	48	32	16	8	67	45	6	4803	12								
13	Б1.0.22	Химия	За	72	34	16	16		2	38		2		За	72	34	16		16		2	38		2		За	72	34	16	16		2	38		2	5406	1							
14	Б1.0.24	Теоретическая механика												Эк	108	52	32		16	4	29	27	3		Эк	108	52	32		16	4	29	27	3	4609	23								
15	Б1.В.02	Введение в специальность	За	72	34	32			2	38		2		За	72	34	32				2	38		2		За	72	34	32			2	38		2	4703	1							
16	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка												За	72	66			64	2	6				За	72	66			64	2	6			5305	234567								
17	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура												За	72	66			64	2	6				За	72	66			64	2	6			5305	234567								
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(5) ЗаО										Эк(3) За(6) ЗаО(2) КР										Эк(7) За(11) ЗаО(3) КР																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика												ЗаО	108	24			24	84		3	2		ЗаО	108	24			24	84		3	2	4703	2								
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1 3/6										6 4/6										8 1/6											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КРКК	СР	Конт роль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				<b>1260</b>									<b>33</b>	20		<b>1260</b>										<b>33</b>	20		<b>2520</b>								<b>66</b>	40						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1152</b>									<b>30</b>			<b>1152</b>										<b>30</b>			<b>2304</b>							<b>60</b>								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>												<b>54</b>													<b>54</b>															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>												<b>54</b>													<b>54</b>															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>26,4</b>												<b>26,4</b>													<b>26,4</b>															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>27,8</b>												<b>27,8</b>													<b>27,8</b>															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>3,8</b>												<b>3,8</b>													<b>3,8</b>															
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1080</b>	<b>472</b>	<b>176</b>	<b>160</b>	<b>112</b>	<b>24</b>	<b>446</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	ТО: 17 Э: 3		<b>1080</b>	<b>464</b>	<b>192</b>	<b>160</b>	<b>80</b>	<b>32</b>	<b>454</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	ТО: 17 Э: 3		<b>2160</b>	<b>936</b>	<b>368</b>	<b>320</b>	<b>192</b>	<b>56</b>	<b>900</b>	<b>324</b>	<b>60</b>	ТО: 34 Э: 6									
1	Б1.0.03	Иностранный язык	За	72	34			32	2	38		2		Эж	72	36			32	4	9	27	2			Эж За	144	70			64	6	47	27	4		4707	1234						
2	Б1.0.04	Философия												Эж	108	36	16		16	4	45	27	3			Эж	108	36	16		16	4	45	27	3		4801	4						
3	Б1.0.09	Правоведение	За	72	34	16		16	2	38		2														За	72	34	16		16	2	38		2		4505	3						
4	Б1.0.18	Математика	За	180	82	32		48	2	98		5														За	180	82	32		48	2	98		5		5304	123						
5	Б1.0.23	Прикладная механика												За	108	66	32		32	2	42		3			За	108	66	32		32	2	42		3		4609	4						
6	Б1.0.24	Теоретическая механика	Эж	108	52	32		16	4	20	36	3													Эж	108	52	32		16	4	20	36	3		4609	23							
7	Б1.0.25	Современные пакеты прикладных программ	Эж	180	84	16	64		4	51	45	5													Эж	180	84	16	64		4	51	45	5		4703	3							
8	Б1.0.26	Теоретические основы электротехники	Эж	144	68	32	32		4	40	36	4		Эж	144	52	32	16		4	56	36	4			Эж(2)	288	120	64	48		8	96	72	8		4701	34						
9	Б1.0.30	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	За	108	50	32	16		2	58		3													За	108	50	32	16		2	58		3		4609	3							
10	Б1.В.04	Компьютерное обеспечение инженерных расчетов	Эж	216	68	16	48		4	103	45	6		За	108	50	16	32		2	58		3			Эж За	324	118	32	80		6	161	45	9		4703	34						
11	Б1.В.06	Операционные системы: персональных компьютеров, компьютерных сетей												За	72	34	16	16		2	38		2			За	72	34	16	16		2	38		2		4803	4						
12	Б1.В.07	Основы теплотехники. Тепловые процессы мехатронных модулей транспортных средств												За	108	50	32	16		2	58		3			За	108	50	32	16		2	58		3		4905	4						
13	Б1.В.15	Электроника и микросхемотехника												Эж КР	180	70	32	32		6	74	36	5			Эж КР	180	70	32	32		6	74	36	5		4703	4						
14	Б1.В.17	Имитационное моделирование												Эж КР	180	70	16	48		6	74	36	5			Эж КР	180	70	16	48		6	74	36	5		4703	4						
15	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	72	66			64	2	6				За	72	66			64	2	6					За(2)	144	132			128	4	12				5305	234567						
16	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	72	66			64	2	6				За	72	66			64	2	6					За(2)	144	132			128	4	12				5305	234567						
17	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	За	108	50	16		32	2	58		3		За	108	50	16		32	2	58		3			За(2)	216	100	32		64	4	116		6		5405	34						
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эж(4) За(6)										Эж(5) За(6) КР(2)										Эж(9) За(12) КР(2)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1 3/6										7 4/6										9 1/6											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КРКК	СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				<b>1118</b>								<b>30</b>	20		<b>1260</b>									<b>34</b>	21 4/6		<b>2378</b>							<b>64</b>	41 4/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1046</b>								<b>28</b>			<b>1188</b>									<b>32</b>			<b>2234</b>						<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>51,4</b>											<b>53</b>												<b>52,2</b>											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>45</b>											<b>54</b>													<b>49,5</b>										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>25,5</b>											<b>25,3</b>													<b>25,4</b>										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>27,2</b>											<b>27,1</b>													<b>27,2</b>										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>1,9</b>											<b>2</b>													<b>2</b>										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1008</b>	<b>461</b>	<b>224</b>	<b>192</b>	<b>16</b>	<b>29</b>	<b>412</b>	<b>135</b>	<b>28</b>	ТО: 17 Э: 3		<b>1008</b>	<b>447</b>	<b>224</b>	<b>160</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>426</b>	<b>135</b>	<b>28</b>	ТО: 16 1/2 Э: 2 1/2		<b>2016</b>	<b>908</b>	<b>448</b>	<b>352</b>	<b>48</b>	<b>60</b>	<b>838</b>	<b>270</b>	<b>56</b>	ТО: 33 1/2 Э: 5 1/2			
1	Б1.О.07	Социология и политология												За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>			<b>16</b>	<b>2</b>	<b>38</b>		<b>2</b>		За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>38</b>		<b>2</b>	4801	6	
2	Б1.О.08	Психология	За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>			<b>16</b>	<b>2</b>	<b>38</b>		<b>2</b>													За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>38</b>		<b>2</b>	4707	5	
3	Б1.О.12	Гражданская оборона												ЗаО	<b>108</b>	<b>34</b>	<b>16</b>			<b>16</b>	<b>2</b>	<b>74</b>		<b>3</b>		ЗаО	<b>108</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>74</b>		<b>3</b>	5306	6	
4	Б1.О.27	Микропроцессорная техника	Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>49</b>	<b>27</b>	<b>4</b>														Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>49</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	4703	5	
5	Б1.О.28	Силовая электроника	Эк КР	<b>144</b>	<b>70</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>6</b>	<b>47</b>	<b>27</b>	<b>4</b>														Эк КР	<b>144</b>	<b>70</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>6</b>	<b>47</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	4703	5	
6	Б1.О.29	Теория автоматического управления	Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>49</b>	<b>27</b>	<b>4</b>			Эк КР	<b>144</b>	<b>54</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>6</b>	<b>63</b>	<b>27</b>	<b>4</b>		Эк(2) КР	<b>288</b>	<b>122</b>	<b>48</b>	<b>64</b>		<b>10</b>	<b>112</b>	<b>54</b>	<b>8</b>	4703	56	
7	Б1.О.31	Конструкторское обеспечение эксплуатационных свойств транспортных средств	За	<b>108</b>	<b>66</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>2</b>	<b>42</b>		<b>3</b>														За	<b>108</b>	<b>66</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>2</b>	<b>42</b>		<b>3</b>	4606	5	
8	Б1.В.01	Автоматизированное проектирование и моделирование мехатронных модулей транспортных средств												Эк КР	<b>144</b>	<b>70</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>6</b>	<b>47</b>	<b>27</b>	<b>4</b>			Эк КР	<b>144</b>	<b>70</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>6</b>	<b>47</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	4606	6	
9	Б1.В.03	Гидропневмоавтоматика												За	<b>108</b>	<b>66</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>2</b>	<b>42</b>		<b>3</b>			За	<b>108</b>	<b>66</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>2</b>	<b>42</b>		<b>3</b>	4601	6	
10	Б1.В.09	Системы управления электроприводами												Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>48</b>	<b>16</b>		<b>4</b>	<b>49</b>	<b>27</b>	<b>4</b>			Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>48</b>	<b>16</b>		<b>4</b>	<b>49</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	4703	67	
11	Б1.В.10	Современные средства измерений и основы диагностики	За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>2</b>	<b>58</b>		<b>3</b>														За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>2</b>	<b>58</b>		<b>3</b>	4703	5	
12	Б1.В.12	Теория электропривода	Эк	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>4</b>	<b>65</b>	<b>27</b>	<b>4</b>			Эк	<b>108</b>	<b>52</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>4</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>3</b>		Эк(2)	<b>252</b>	<b>104</b>	<b>64</b>	<b>32</b>		<b>8</b>	<b>94</b>	<b>54</b>	<b>7</b>	4703	56	
13	Б1.В.13	Электрические машины	Эк	<b>108</b>	<b>52</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>4</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>3</b>														Эк	<b>108</b>	<b>52</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>4</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	4701	5	
14	Б1.В.14	Электрическое оборудование транспортных средств												Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>49</b>	<b>27</b>	<b>4</b>			Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>49</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	4703	6	
15	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	<b>38</b>	<b>34</b>			<b>32</b>	<b>2</b>	<b>4</b>				За	<b>36</b>	<b>34</b>			<b>32</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					За(2)	<b>74</b>	<b>68</b>			<b>64</b>	<b>4</b>	<b>6</b>			5305	234567	
16	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	<b>38</b>	<b>34</b>			<b>32</b>	<b>2</b>	<b>4</b>				За	<b>36</b>	<b>34</b>			<b>32</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					За(2)	<b>74</b>	<b>68</b>			<b>64</b>	<b>4</b>	<b>6</b>			5305	234567	
17	<b>Б2.О.01</b>	<b>Учебная практика</b>	За	<b>36</b>	<b>1</b>					<b>1</b>	<b>35</b>		<b>1</b>	За	<b>36</b>	<b>1</b>				<b>1</b>	<b>35</b>		<b>1</b>			За	<b>36</b>	<b>1</b>				<b>1</b>	<b>35</b>		<b>1</b>		25678	
18	<b>Б2.О.01.02(У)</b>	<b>Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы</b>	За	<b>36</b>	<b>1</b>					<b>1</b>	<b>35</b>		<b>1</b>	За	<b>36</b>	<b>1</b>				<b>1</b>	<b>35</b>		<b>1</b>			За(2)	<b>72</b>	<b>2</b>				<b>2</b>	<b>70</b>		<b>2</b>	4703	5678	
19	ФТД.02	Религиоведение												За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>			<b>16</b>	<b>2</b>	<b>38</b>		<b>2</b>		За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>38</b>		<b>2</b>	4801	6	
20	ФТД.03	Этика и эстетика	За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>38</b>		<b>2</b>		За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>			<b>16</b>	<b>2</b>	<b>38</b>		<b>2</b>		За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>38</b>		<b>2</b>	4801	5	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(5) За(6) КР											Эк(5) За(5) ЗаО КР(2)											Эк(10) За(11) ЗаО КР(3)												
<b>ПРАКТИКИ</b>																144	2				2	142		4	2 2/3		144	2			2	142		4	2 2/3			
	Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика												ЗаО	144	2				2	142		4	2 2/3	ЗаО	144	2			2	142		4	2 2/3	4703	6		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																						
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1 3/6											6												7 3/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КРКК	СР	Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1118								30	20		1080									30	20		2198								60	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1118								30			1080									30			2198							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54											54												54											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54												54											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25,5											21,2												23,4											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27,3											22,5												24,9											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		1,9											1												1											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				1080	464	224	160	48	32	454	162	30	ТО: 17 Э: 3		540	187	96	64	16	11	263	90	15	ТО: 8 1/3 Э: 1 2/3		1620	651	320	224	64	43	717	252	45	ТО: 25 1/3 Э: 4 2/3			
1	Б1.О.13	Охрана труда	Эк	72	36	16		16	4	9	27	2														Эк	72	36	16		16	4	9	27	2	4502	7	
2	Б1.О.14	Экология	За	72	34	16		16	2	38		2														За	72	34	16		16	2	38		2	5407	7	
3	Б1.О.15	Экономика предприятия	За	108	50	32		16	2	58		3														За	108	50	32		16	2	58		3	5108	7	
4	Б1.О.16	Менеджмент												За	72	50	32		16	2	22		2			За	72	50	32		16	2	22		2	5108	8	
5	Б1.В.05	Моделирование и имитация мехатронных систем	Эк КР	180	70	32	32		6	74	36	5														Эк КР	180	70	32	32		6	74	36	5	4703	7	
6	Б1.В.08	Промышленные системы управления и основы инфокоммуникаций	Эк	144	68	32	32		4	40	36	4														Эк	144	68	32	32		4	40	36	4	4704	7	
7	Б1.В.09	Системы управления электроприводами	Эк КП	180	87	48	32		7	66	27	5														Эк КП	180	87	48	32		7	66	27	5	4703	67	
8	Б1.В.11	Специальные электроприводы и автоматизация технологических комплексов	Эк	144	68	32	32		4	40	36	4														Эк	144	68	32	32		4	40	36	4	4703	7	
9	Б1.В.16	Электропривод транспортных средств. Гибриды. Электромотобиль.												Эк	180	68	32	32		4	76	36	5			Эк	180	68	32	32		4	76	36	5	4703	8	
10	Б1.В.ДЭ.01.01	Эксплуатация, техническая диагностика и ремонт мехатронных модулей транспортных средств												Эк	144	68	32	32		4	22	54	4			Эк	144	68	32	32		4	22	54	4	4703	8	
11	Б1.В.ДЭ.01.02	Проектирование мехатронных систем												Эк	144	68	32	32		4	22	54	4			Эк	144	68	32	32		4	22	54	4	4606	8	
12	Б1.В.ДЭ.02.01	Элементы интеллектуальных систем управления мехатронных модулей транспортных средств	За	108	50	16	32		2	58		3														За	108	50	16	32		2	58		3	4703	7	
13	Б1.В.ДЭ.02.02	Интеллектуальные системы управления	За	108	50	16	32		2	58		3														За	108	50	16	32		2	58		3	4704	7	
14	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	38	34			32	2	4																За	38	34			32	2	4			5305	234567	
15	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	38	34			32	2	4																За	38	34			32	2	4			5305	234567	
16	Б2.О.01	Учебная практика	За	72	1				1	71		2		ЗаО	144	1				1	143		4			ЗаО	216	2			2	214		6		25678		
17	Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	За	72	1				1	71		2		ЗаО	144	1				1	143		4			ЗаО	216	2			2	214		6		4703	5678	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(5) За(5) КП КР											Эк(2) За ЗаО											Эк(7) За(6) ЗаО КП КР												
<b>ПРАКТИКИ</b>															216	4				4	212		6	4			216	4				4	212		6	4		
	Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика												ЗаО	216	4				4	212		6	4		ЗаО	216	4			4	212		6	4	4703	8	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>															324	25				25	299		9	6			324	25				25	299		9	6		
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324	25				25	299		9	6			324	25				25	299		9	6	4703	8
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1 3/6																							9 1/6		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				196	250	60	29	31	66	33	33	64	30	34	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				192	240	60	29	31	60	30	30	60	28	32	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	60%	40%	8.3%	162	210	57	29	28	60	30	30	54	27	27	39	28	11	
Б1.О	Обязательная часть					126	55	27	28	36	24	12	26	17	9	9	7	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					84	2	2		24	6	18	28	10	18	30	21	9	
Б2	Практика	100%	0%	0%	21	21	3		3				6	1	5	12	2	10	
Б2.О	Обязательная часть					21	3		3				6	1	5	12	2	10	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	10				6	3	3	4	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.2	-	51.9	53.5	-	54	54	-	51.4	53	-	54	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				52.3	-	54	49.5	-	54	54	-	45	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				28	-	33.7	28	-	27.8	27.3	-	27.2	27.1	-	27.3	22.5	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.4	-		3.9	-	3.9	3.9	-	2	2.1	-	2		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3839	-	572	542	-	538	530	-	494	480	-	497	186	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				300	-		66	-	66	66	-	34	34	-	34		
		Блок Б2				34	-		24	-			-	1	3	-	1	5	
		Блок Б3				25	-			-			-			-		25	
		Блок ФТД				168	-			-	50	50	-	34	34	-			
		Итого по всем блокам				4066	-	572	566	-	588	580	-	529	517	-	498	216	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.3	-	32	26.4	-	26.4	25.5	-	25.5	25.3	-	25.5	21.2	
		элективные дисциплины по физ.к.					-		3.8	-	3.8	3.8	-	1.9	2	-	1.9		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3		9	4	5	10	5	5	7	5	2
		ЗАЧЕТ (За)					11	5	6		10	5	5	9	5	4	6	5	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	1	3					2		2	2		2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1		2		2	3	1	2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					47.6%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						61.2%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						48.67%												