

УТВЕРЖДАЮ

Э.А. Дмитриев

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

13.05.02

Специальность "Специальные электромеханические системы"

Специализация "Электромеханические системы специальных устройств и изделий"

Квалификация: инженер

Форма обучения: очная форма

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Е.Е. Поздеева

Зав. кафедрой ЭМ

А.В. Сериков

Декан факультета ФЭУ

А.С. Гудим

Учебный план

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КТР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Дисциплины (модули)	21	21	12	2	3	21	32	0	206	7416	2993	1193	558	1306	3451	0	0	792		
Блок 1. Дисциплины (модули)	5	6	8	0	1	1	11	0	55	2308	1086	348	120	618	1042	0	0	180		
Базовая часть	21	21	12	2	3	21	32	0	206	7416	2993	1193	558	1306	3451	0	0	792		
История	1					1	0	0	4	144	68	34	0	34	40			36	ОК-4	ИК
Русский язык и культура речи			2			1	0	0	2	72	34	17	0	17	38				ОК-7	ИК
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	68	17	0	51	4				ОК-12	ФВС
Философия		4				1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ОК-3	ФК_ (Архив)
Иностранный язык	4		1-3			4	0	0	11	396	132	0	0	132	228			36	ОК-8	ИЯ_ (Архив)
Экономика		5				0	1	0	3	108	48	16	0	32	60				ОК-3	ЭФБУ
Правоведение			4			1	0	0	2	72	48	32	0	16	24				ОК-2; ОК-1; ОПК-8	ПЧП
Математика	3	1-2				3	3	0	13	468	200	100	0	100	232			36	ОПК-1	ВМ_ (Архив)
Физика	4		2-3			3	0	0	10	360	147	49	49	49	177			36	ОПК-1	ОФ
Химия		1				1	0	0	3	108	51	17	17	17	57				ОПК-1	ХиХТ
Информатика	1					0	1	0	4	144	51	17	34	0	57			36	ОПК-4	МОП ЭВМ_ (Архив)
Инженерная компьютерная графика	1					0	1	0	4	144	51	0	51	0	57			36	ОПК-2	ККИ
Введение в профессиональную деятельность			1			1	0	0	3	108	51	34	0	17	57				ОК-5; ПК-9; ПСК-1.7	ЭМ
Анализ процессов в электромеханических системах		1-3				0	3	0	9	324	167	17	100	50	157				ОПК-3; ОК-9	ЭМ

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка											Комп.	Каф.
	Экз	ЗаЧО	ЗаЧ	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль			
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.							
Электротехническое материаловедение		2				0	1	0	4	144	68	34	34	0	40			36	ПСК-1.7	ЭМ	
Теоретическая механика		2				0	1	0	3	108	51	34	0	17	21			36	ОПК-1	АС	
Теоретические основы электротехники	3		2			0	3	0	9	324	163	65	49	49	125			36	ОПК-2	ЭМ	
Метрология и технические измерения	3					0	1	0	4	144	48	32	16	0	60			36	ОПК-7	УИПП	
Электроника	3					0	1	0	4	144	64	32	32	0	44			36	ОПК-7	ПЭ	
Основы социологии и политологии			3			1	0	0	2	72	32	16	0	16	40				ОК-3	ИК	
Релейно-контакторное управление		4				0	1	0	3	108	48	32	0	16	60				ОПК-1	ЭПАПУ	
Теория электромагнитного поля		4				0	1	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-2	ЭМ	
Трансформаторы и дроссели малой мощности	4			4		0	0	0	4	144	48	16	0	32	60			36	ПСК-1.2	ЭМ	
Теория автоматического управления	4					0	1	0	4	144	64	32	16	16	44			36	ОПК-7	ЭПАПУ	
Управление деятельностью коллектива	5					0	1	0	5	180	80	32	0	48	64			36	ОК-6	УИПП	
Электрические машины	5			5		0	0	0	5	180	80	32	32	16	64			36	ПСК-1.6	ЭМ	
Специальная военная подготовка	6	5				2	0	0	10	360	128	0	0	128	196			36	ОПК-5	ВУЦ	
Управление инновационными проектами		6				0	1	0	3	108	48	16	0	32	60				ОК-10	УИПП	
Электрический привод		6				0	2	0	6	216	96	32	32	32	120				ПСК-1.6	ЭПАПУ	
Конструкции и основы проектирования специальных устройств и изделий	6,8	7			6-8	0	0	0	17	612	240	112	0	128	300			72	ПК-7	ЭМ	
Диагностика, испытания и надежность электромеханических систем	7					0	1	0	4	144	48	32	0	16	60			36	ПСК-1.5	ЭМ	
Безопасность жизнедеятельности		7				1	0	0	3	108	48	16	16	16	60				ОПК-6	КТБ	
Основы научных исследований		7				0	1	0	4	144	48	32	0	16	96				ПСК-1.6	ЭМ	

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка											Комп.	Каф.
	Экз	ЗаЧО	ЗаЧ	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль			
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.							
Специальные автоматизированные системы управления		8				0	1	0	4	144	64	32	0	32	80				ОПК-7	ЭПАПУ	
Тепловые, гидравлические и аэродинамические процессы в электромеханических системах	8					0	1	0	6	216	80	32	0	48	100			36	ОПК-1; ПК-8	ЭМ	
Проектирование и эксплуатация оптико-электронных средств		9				0	1	0	3	108	36	12	0	24	72				ОПК-1; ПК-9	ЭМ	
Технология производства электромеханических устройств		9				0	1	0	4	144	48	24	0	24	96				ПК-10; ОПК-7	ЭМ	
Электрические и электронные аппараты	6					0	1	0	5	180	64	32	32	0	80			36	ОПК-1; ПК-9	ЭМ	
Математическое моделирование электромеханических систем	9					0	1	0	6	216	72	24	24	24	108			36	ОК-9	ЭМ	
Электромеханические системы	9					0	1	0	5	180	60	24	24	12	84			36	ПК-11; ОПК-8	ЭМ	
Культурология			2			1	0	0	3	108	51	34	0	17	57				ОК-2	ИК	
Вариативная часть	3	5	7	0	0	0	9	0	37	1660	850	232	56	562	702	0	0	108			
Основы промышленной автоматики		4				0	1	0	4	144	64	32	32	0	80				ПСК-1.1	ЭПАПУ	
Основы планирования эксперимента	5					0	1	0	4	144	48	16	0	32	60			36	ПК-9	ЭМ	
Техника сильных электрических и магнитных полей	6	5				0	2	0	8	288	128	64	0	64	124			36	ПСК-1.7	ЭМ	
Энергосберегающие технологии в промышленности		6				0	1	0	3	108	48	16	0	32	60				ПСК-1.1	ЭПАПУ	
Электромагнитная совместимость в электромеханических системах			7			0	1	0	3	108	48	16	0	32	60				ПК-8	ЭМ	

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электромеханических систем и элементов	7	8				0	2	0	11	396	160	64	0	96	200			36	ПК-11; ПСК-1.3; ПСК-1.4	ЭМ
Общая энергетика		9				0	1	0	4	144	48	24	24	0	96				ПСК-1.2	ЭМ
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту 1.Прикладная физическая культура 2.Спортивные и подвижные игры 3.Фитнес-культура			2-7			0	0	0	0	328	306	0	0	306	22				ОК-12	ФВС
Дисциплины по выбору	2	1	1	0	1	1	2	0	18	648	236	116	64	56	340	0	0	72		
Выбор	1	0	0	0	0	0	1	0	5	180	64	32	32	0	80	0	0	36		
Машинно-вентильные системы	7					0	1	0	5	180	64	32	32	0	80			36	ПСК-1.1	ЭМ
Автономные электромеханические системы	7					0	1	0	5	180	64	32	32	0	80			36	ПСК-1.1	ЭМ
Выбор	1	0	0	0	0	0	1	0	5	180	80	32	32	16	64	0	0	36		
Электрические машины автоматических устройств	8					0	1	0	5	180	80	32	32	16	64			36	ПК-10	ЭМ
Специальные электромеханические преобразователи систем автоматики	8					0	1	0	5	180	80	32	32	16	64			36	ПК-10	ЭМ
Выбор	0	1	0	0	1	0	0	0	5	180	60	36	0	24	120	0	0	0		
Электросиловое оборудование специальных электромеханических систем		9			9	0	0	0	5	180	60	36	0	24	120				ПК-8	ЭМ
Системы электроснабжения специальных объектов		9			9	0	0	0	5	180	80	48	0	32	100				ПК-8	ЭМ
Выбор	0	0	1	0	0	1	0	0	3	108	32	16	0	16	76	0	0	0		
Теория и практика успешной коммуникации			5			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ОК-11; ПСК-1.3	ППСР
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			5			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ПСК-1.3; ОК-11	ППСР
Блок 2. Практика	0	3	0	0	0	0	0	0	27	972	0	0	0	0	972	0	0	0		

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗаЧО	ЗаЧ	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		8				0	0	0	3	108	0	0	0	0	108				ОПК-7; ОК-7; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.3; ПК-11	ЭМ
Производственная практика (научно-исследовательская работа)		10				0	0	0	6	216	0	0	0	0	216				ПК-9; ПСК-1.1; ПСК-1.6; ОК-9; ОПК-1	ЭМ
Производственная практика (преддипломная практика)		10				0	0	0	18	648	0	0	0	0	648				ПК-10; ПК-8; ПК-7; ПСК-1.2; ПСК-1.7; ОК-7; ОПК-2	ЭМ
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)		2				0	0	0	3	108		0	0	0					ОПК-4; ПСК-1.7; ПК-9	ЭМ
Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	9	324	0	0	0	0	286	0	0	36		
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты									6	216	0				216				ПСК-1.7; ПСК-1.2; ПК-8; ПК-7; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-10; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1	ЭМ
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				72			36	ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПСК-1.3; ПК-9; ПСК-1.1; ПК-7; ПК-11; ОК-8; ОК-6; ОК-4; ОК-5; ОК-3; ОК-11; ОК-2; ОК-10; ОК-1; ОК-12; ОК-7; ОК-9; ПК-10	ЭМ

Справочник компетенций

Индекс	Содержание
ОК-1	Способность действовать в соответствии с Конституцией Российской Федерации, исполнять свой гражданский и профессиональный долг, руководствуясь принципами законности и патриотизма
Б1.Б.07	Правоведение
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-2	Способность осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе морально-нравственных и правовых норм, соблюдать принципы профессиональной этики
Б1.Б.07	Правоведение
Б1.Б.41	Культурология
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-3	Способность осуществлять научный анализ социально значимых явлений и процессов, в том числе политического и экономического характера, мировоззренческих и философских проблем, использовать основные положения и методы гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.Б.02	Философия
Б1.Б.06	Экономика
Б1.Б.21	Основы социологии и политологии
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-4	Способность понимать движущие силы и закономерности исторического и социального процессов, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия
Б1.Б.1	История
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-5	Способность понимать социальную значимость своей будущей профессии, цели и смысл государственной службы, защиты интересов личности, общества и государства, готовность к активной состязательной деятельности
Б1.Б.14	Введение в профессиональную деятельность
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-6	Способность к работе в многонациональном коллективе, к трудовой кооперации, к формированию в качестве руководителя подразделения целей его деятельности, к принятию организационно-управленческих решений в ситуациях риска и способность нести за них ответственность, а также применять методы конструктивного разрешения конфликтных ситуаций
Б1.Б.26	Управление деятельностью коллектива
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-7	Способность логически верно, аргументировано и грамотно строить устную и письменную речь на русском языке, готовить и редактировать тексты профессионального назначения, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии
Б1.Б.4	Русский язык и культура речи
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.Б.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)

Индекс	Содержание
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-8	Способность к письменной и устной деловой коммуникации, к чтению и переводу текстов по профессиональной тематике на одном из иностранных языков
Б1.Б.03	Иностранный язык
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-9	Способность к логическому мышлению, обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке исследовательских задач и выбору путей их достижения
Б1.Б.15	Анализ процессов в электромеханических системах
Б1.Б.40	Математическое моделирование электромеханических систем
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-10	Способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных с основной сферой деятельности, развивать социальные и профессиональные компетенции, изменять вид и характер своей профессиональной деятельности
Б1.Б.30	Управление инновационными проектами
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-11	Способность к осуществлению воспитания и обучения в профессиональной сфере, применению творчества, инициативы и настойчивости в достижении социальных и профессиональных целей
Б1.В.ДВ.04.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.04.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-12	Способность самостоятельно применять методы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, достижения и поддержания должного уровня физической подготовленности в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.5	Физическая культура и спорт
Б1.В.08	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту 1.Прикладная физическая культура 2.Спортивные и подвижные игры
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-1	Способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физико-математический аппарат для их формализации, анализа и выработки решения
Б1.Б.08	Математика
Б1.Б.09	Физика
Б1.Б.10	Химия
Б1.Б.18	Теоретическая механика
Б1.Б.22	Релейно-контакторное управление
Б1.Б.37	Тепловые, гидравлические и аэродинамические процессы в электромеханических системах
Б1.Б.38	Проектирование и эксплуатация оптико-электронных средств
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Индекс	Содержание
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-2	Способность решать профессиональные задачи с применением математического аппарата, в том числе с использованием вычислительной техники
Б1.Б.13	Инженерная компьютерная графика
Б1.Б.18	Теоретические основы электротехники
Б1.Б.23	Теория электромагнитного поля
Б2.Б.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3	Способность в профессиональной деятельности использовать языки, системы и инструментальные средства программирования
Б1.Б.15	Анализ процессов в электромеханических системах
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-4	Способность применять достижения современных информационных технологий для поиска и обработки больших объемов информации по профилю деятельности в глобальных компьютерных системах, сетях, в библиотечных фондах и в иных источниках информации
Б1.Б.11	Информатика
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-5	Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
Б1.Б.28	Специальная военная подготовка
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-6	Способность применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.34	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-7	Способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности
Б1.Б.19	Метрология и технические измерения
Б1.Б.20	Электроника
Б1.Б.25	Теория автоматического управления
Б1.Б.36	Специальные автоматизированные системы управления
Б1.Б.39	Технология производства электромеханических устройств
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-8	Способность использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
Б1.Б.07	Правоведение
Б1.Б.41	Электромеханические системы

Индекс	Содержание
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7	Способность определять цели, задачи и формировать программы проектирования, составлять тактико-технические задания на проектирование, выявлять приоритеты при решении проектных задач с учетом тенденций развития специальных электромеханических систем, возможностей соответствующих отраслей промышленности и потребностей заказчика
Б1.Б.32	Конструкции и основы проектирования специальных устройств и изделий
Б2.Б.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-8	Способность находить решения проектных задач, анализировать их варианты с учетом критериев оценки качества проектируемых устройств, изделий и механизмов и реализовывать оптимальные решения в процессе проектирования
Б1.Б.37	Тепловые, гидравлические и аэродинамические процессы в электромеханических системах
Б1.В.05	Электромагнитная совместимость в электромеханических системах
Б1.В.ДВ.03.01	Электросиловое оборудование специальных электромеханических систем
Б1.В.ДВ.03.02	Системы электроснабжения специальных объектов
Б2.Б.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-9	Способность проводить аналитическую и техническую разработку конструкции устройств, изделий и механизмов специальных электромеханических систем
Б1.Б.14	Введение в профессиональную деятельность
Б1.Б.38	Проектирование и эксплуатация оптико-электронных средств
Б1.В.02	Основы планирования эксперимента
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-10	Способность и готовность участвовать в работе по проектированию и конструированию конкурентоспособных элементов специальных электромеханических систем, а также в разработке технологических операций с использованием современных информационных технологий
Б1.Б.39	Технология производства электромеханических устройств
Б1.В.ДВ.02.01	Электрические машины автоматических устройств
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные электромеханические преобразователи систем автоматики
Б2.Б.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-11	Способность разрабатывать технические описания, правила, руководства и инструкции по эксплуатации образцов элементного состава специальных электромеханических систем
Б1.Б.41	Электромеханические системы
Б1.В.06	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электромеханических систем и элементов

Индекс	Содержание
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПСК-1.1	Способность обосновывать и оценивать тактико-технические параметры электромеханических систем специальных устройств
Б1.В.01	Основы промышленной автоматики и робототехники
Б1.В.04	Энергосберегающие технологии в промышленности
Б1.В.ДВ.01.01	Машинно-вентильные системы
Б1.В.ДВ.01.02	Автономные электромеханические системы
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПСК-1.2	Способность и готовность проводить расчеты значений основных параметров при проектировании систем энергообеспечения, механизмов и приборов специальных устройств и изделий
Б1.Б.24	Трансформаторы и дроссели малой мощности
Б1.В.07	Общая энергетика
Б2.Б.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-1.3	Способность в соответствии с нормативно-технической документацией организовывать выполнение основных эксплуатационно-технических мероприятий эксплуатации специальных устройств и изделий
Б1.В.06	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электромеханических систем и элементов
Б1.В.ДВ.04.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.04.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПСК-1.4	Способность и готовность планировать, организовывать и проводить техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования, электрических машин, электротехнических установок и механизмов специальных устройств и изделий
Б1.В.06	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электромеханических систем и элементов
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПСК-1.5	Способность выявлять и устранять неисправности в элементах специальных устройств и изделий
Б1.Б.33	Диагностика, испытания и надежность электромеханических систем
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПСК-1.6	Способность к освоению принципов работы, конструктивных и эксплуатационных свойств электротехнических и механических систем и механизмов, реализуемых в новых образцах и видах специальных устройств и изделий
Б1.Б.27	Электрические машины
Б1.Б.31	Электрический привод
Б1.Б.35	Основы научных исследований

Индекс	Содержание
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПСК-1.7	Способность определять и проводить мероприятия по обеспечению безопасности работ с электротехническим оборудованием, электрическими машинами, устройствами, механизмами и системами при их технической эксплуатации
Б1.Б.14	Введение в профессиональную деятельность
Б1.Б.17	Электротехническое материаловедение
Б1.В.03	Техника сильных электрических и магнитных полей
Б2.Б.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Рабочий учебный план на 2019/2020 учебный год

Курс - 1 Осенний семестр - 1

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ИК	История	68	34	0	34	0	4	144	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ХиХТ	Химия	51	17	17	17	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
МОП ЭВМ_ (Архив)	Информатика	51	17	34	0	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ККИ	Инженерная компьютерная графика	51	0	51	0	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Введение в профессиональную деятельность	51	34	0	17	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ЭМ	Анализ процессов в электромеханических системах	51	17	34	0	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ЛМК	Иностранный язык	34	0	0	34	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ФВС	Физическая культура и спорт	68	17	0	51	0	2	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
ВМ_ (Архив)	Математика	68	34	0	34	0	4	0	0	144	0	0	1	1	0	0	0
Итого:		493	170	136	187	0	30	432	288	360	0	0	4	5	0	0	0

Рабочий учебный план на 2019/2020 учебный год

Курс - 1 Весенний семестр - 2

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ЭМ	Анализ процессов в электромеханических системах	68	0	34	34	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Электротехническое материаловедение	68	34	34	0	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
АС	Теоретическая механика	51	34	0	17	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Теоретические основы электротехники	51	17	17	17	0	2	0	72	0	0	0	1	0	0	0	0
ЛМК	Иностранный язык	34	0	0	34	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ИК	Русский язык и культура речи	34	17	0	17	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ИК	Культурология	51	34	0	17	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ВМ_ (Архив)	Математика	68	34	0	34	0	4	0	0	144	0	0	1	1	0	0	0
ОФ	Физика	51	17	17	17	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	68	0	0	68	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
ЭМ	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	0	0	0	0	0	3	0	0	108	0	0	0	0	0	0	2
ЭМ	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		544	187	102	255	0	30	0	540	612	0	0	5	5	0	0	2

Рабочий учебный план на 2020/2021 учебный год

Курс - 2 Осенний семестр - 3

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ЛМК	Иностранный язык	32	0	0	32	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ПМ	Математика	64	32	0	32	0	5	180	0	0	0	0	1	1	0	0	0
ОФ	Физика	48	16	16	16	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ЭМ	Анализ процессов в электромеханических системах	48	0	32	16	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Теоретические основы электротехники	112	48	32	32	0	7	252	0	0	0	0	2	0	0	0	0
ЭМ	Метрология и технические измерения	48	32	16	0	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ПЭ	Электроника	64	32	32	0	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ИК	Основы социологии и политологии	32	16	0	16	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	68	0	0	68	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
- (Архив)	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		516	176	128	212	0	30	720	324	108	0	0	6	4	0	0	0

Рабочий учебный план на 2020/2021 учебный год

Курс - 2 Весенний семестр - 4

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ИК	Философия	32	16	0	16	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
ЛМК	Иностранный язык	32	0	0	32	0	3	108	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ПЧП	Правоведение	48	32	0	16	0	2	0	72	0	0	0	1	0	0	0	0
ОФ	Физика	48	16	16	16	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ЭПАПУ	Релейно-контакторное управление	48	32	0	16	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Теория электромагнитного поля	32	16	0	16	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Трансформаторы и дроссели малой мощности	48	16	0	32	0	4	144	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ЭПАПУ	Теория автоматического управления	64	32	16	16	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ЭПАПУ	Основы промышленной автоматизации и робототехники	64	32	32	0	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	68	0	0	68	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
- (Архив)	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		484	192	64	228	0	30	540	144	468	0	1	4	4	0	0	0

Рабочий учебный план на 2021/2022 учебный год

Курс - 3 Осенний семестр - 5

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ЭФБУ	Экономика	48	16	0	32	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
УИПП	Управление деятельностью коллектива	80	32	0	48	0	5	180	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Электрические машины	80	32	32	16	0	5	180	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ВУЦ	Специальная военная подготовка	64	0	0	64	0	5	0	0	180	0	0	0	1	0	0	0
ЭМ	Основы планирования эксперимента	48	16	0	32	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Техника сильных электрических и магнитных полей	64	32	0	32	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	32	0	0	32	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
ППСР	Теория и практика успешной коммуникации	32	16	0	16	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
- (Архив)	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		448	144	32	272	0	29	504	144	432	0	1	4	2	0	0	0

Рабочий учебный план на 2021/2022 учебный год

Курс - 3 Весенний семестр - 6

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог.оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ВУЦ	Специальная военная подготовка	64	0	0	64	0	5	180	0	0	0	0	0	1	0	0	0
УИПП	Управление инновационными проектами	48	16	0	32	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ЭПАПУ	Электрический привод	96	32	32	32	0	6	0	0	216	0	0	2	0	0	0	0
ЭМ	Конструкции и основы проектирования специальных устройств и изделий	64	32	0	32	0	5	180	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ЭМ	Электрические и электронные аппараты	64	32	32	0	0	5	180	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Техника сильных электрических и магнитных полей	64	32	0	32	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ЭПАПУ	Энергосберегающие технологии в промышленности	48	16	0	32	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	32	0	0	32	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0
- (Архив)	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		480	160	64	256	0	31	684	40	432	1	0	6	1	0	0	0

Рабочий учебный план на 2022/2023 учебный год

Курс - 4 Осенний семестр - 7

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог.оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ЭМ	Конструкции и основы проектирования специальных устройств и изделий	80	32	0	48	0	5	0	0	180	1	0	0	0	0	0	0
ЭМ	Диагностика, испытания и надежность электромеханических систем	48	32	0	16	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Безопасность жизнедеятельности	48	16	16	16	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
ЭМ	Основы научных исследований	48	32	0	16	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Электромагнитная совместимость в электромеханических системах	48	16	0	32	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электромеханических систем и элементов	80	32	0	48	0	5	180	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	34	0	0	34	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
ЭМ	Машинно-вентильные системы	64	32	32	0	0	5	180	0	0	0	0	1	0	0	0	0
- (Архив)	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		450	192	48	210	0	29	504	144	432	1	0	5	1	0	0	0

Рабочий учебный план на 2022/2023 учебный год

Курс - 4 Весенний семестр - 8

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог.оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ЭМ	Конструкции и основы проектирования специальных устройств и изделий	96	48	0	48	0	7	252	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ЭПАПУ	Специальные автоматизированные системы управления	64	32	0	32	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Тепловые, гидравлические и аэродинамические процессы в электромеханических системах	80	32	0	48	0	6	216	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электромеханических систем и элементов	80	32	0	48	0	6	0	0	216	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Электрические машины автоматических устройств	80	32	32	16	0	5	180	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	0	0	0	0	0	3	0	0	108	0	0	0	0	0	0	2
-_(Архив)	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		400	176	32	192	0	31	648	0	468	1	0	4	0	0	0	2

Рабочий учебный план на 2023/2024 учебный год

Курс - 5 Осенний семестр - 9

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ЭМ	Проектирование и эксплуатация оптико-электронных средств	36	12	0	24	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Технология производства электромеханических устройств	48	24	0	24	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Математическое моделирование электромеханических систем	72	24	24	24	0	6	216	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Электромеханические системы	60	24	24	12	0	5	180	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Общая энергетика	48	24	24	0	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Электросиловое оборудование специальных электромеханических систем	60	36	0	24	0	5	0	0	180	1	0	0	0	0	0	0
-_(Архив)	Факультатив (факультатив)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		324	144	72	108	0	27	396	0	576	1	0	5	0	0	0	0

Рабочий учебный план на 2023/2024 учебный год

Курс - 5 Весенний семестр - 10

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог.оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ЭМ	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	0	0	0	0	0	6	0	0	216	0	0	0	0	0	0	4
ЭМ	Производственная практика (преддипломная практика)	0	0	0	0	0	18	0	0	648	0	0	0	0	0	0	12
ЭМ	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
ЭМ	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		0	0	0	0	0	33	0	0	864	0	0	0	0	0	0	20

Свод

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	300	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	300	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	261	57,00	60,00	60,00	57,00	27,00	
из них:							
Базовая часть	206	57,00	56,00	42,00	33,00	18,00	
Вариативная часть	55	0,00	4,00	18,00	24,00	9,00	
Объем Блока Б2 (практики), з.е.	30	3,00			3,00	24,00	
Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.	9					9,00	
Доля дисциплин по выбору от объема вариативной части, %	33						
Доля часов, отведенных на занятия лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий, %	37						