МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"
Образовательно-научный институт электроэнергетики

УТВЕРЖДАЮ

Документ подписан электронной подписью в системе электронного документооборота НГТУ им. Р.Е. Алексеева

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат	00d0d2d92b016fbc03cc5e53cdefcbe74c
Владелец	Ивашкин Евгений Геннадьевич
Действителен	с 02.05.24 по 26.07.25

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор - проректор по образовательной деятельности _____ *Ивашкин Е.Г.*
"19" декабря 2024 г.

План одобрен УМС вуза
Протокол № 7 от 19.12.2024 г.

подготовки бакалавров

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"

Кафедра: Электрооборудование, электропривод и автоматика

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт 144 28.02.2018

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская - проектная

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ */ Смирнова Е.В./*

Директор ИНЭЛ _____ */ Дарьенков А.Б./*

Зав. кафедрой ЭПА _____ */ Дарьенков А.Б./*

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				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	Э	Э	К		=									= =	=						= =	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II										=									= = = = = = =	Э	Э	Э	Э	К		=									= =	=						= =	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III										=									= = = = = = =	Э	Э	Э	Э	К		=									= =	=						= =	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV										=									= = = = = = =	Э	Э	Э	Э	К		=									= =	=						= =	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
V										=									= = = = = = =	Э	Э	Э	Э	К		=					Э Э Э Э Э Э Э	Э	Э П П П П П П =	П	П П П П П П Д	Д	Д Д Д Д Д = Д	Д	Д	Г	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**33 2/6**	**33 3/6**	**33 3/6**	**33 3/6**	**24 3/6**	158 2/6
Э	Экзаменационные сессии	**7 1/6**	**7**	**7**	**7**	**6**	34 1/6
У	Учебная практика		**2**				2
П	Производственная практика			**2**	**2**	**4**	8
Д	Выпускная квалификационная работа					**5**	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					**1**	1
К	Каникулы	**9 2/6**	**7 2/6**	**7 2/6**	**7 2/6**	**9 2/6**	40 4/6
Итого		**49 5/6**	**49 5/6**	**49 5/6**	**49 5/6**	**49 5/6**	249 1/6
Студентов							
Групп							

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов									ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная
											в том числе														
												из них													
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Код
Б1.Б.1	Иностранный язык		11	2			112		324	324	19			12	7	293	12	9	9	5	4				13
Б1.Б.2	История России		1	1			11		144	144	63	30		28	5	73	8	4	4	4					27
Б1.Б.3	Философия			2			22		72	72	19	8		6	5	49	4	2	2		2				27
Б1.Б.4	Экономика	3					3		144	144	17	6		4	7	118	9	4	4			4			65
Б1.Б.5	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	4			4	60	4	2	2	2					21
Б1.Б.6	Безопасность жизнедеятельности			4			4		108	108	19	6		8	5	85	4	3	3				3		71
Б1.Б.7	Правоведение		1				1		72	72	9	4			5	59	4	2	2	2					34
Б1.Б.8	Русский язык и культура речи		1				1		72	72	9	4			5	59	4	2	2	2					27
Б1.Б.9	Психология		3				3		72	72	9	4			5	59	4	2	2			2			25
Б1.Б.10	Социология		3				3		72	72	13	4		4	5	55	4	2	2			2			34
Б1.Б.11	Основы военной подготовки		3						108	108	18	4		10	4	86	4	3	3			3			21
Б1.Б.12	Основы российской государственности		1						72	72	17	4		9	4	51	4	2	2	2					34
Б1.Б.13	Основы финансовой грамотности		2				2		72	72	9	3		1	5	59	4	2	2		2				50
Б1.Б.14	Математика	112					111122		576	576	62	23		24	15	487	27	16	16	11	5				32
Б1.Б.15	Информатика		1	1			11		216	216	29	12	12		5	179	8	6	6	6					32
Б1.Б.16	Физика	12					112222		504	504	74	30	22	12	10	412	18	14	14	6	8				48
Б1.Б.17	Химия	1					11		144	144	15	4	4		7	120	9	4	4	4					71
Б1.Б.18	Экология		1				1		72	72	9	4			5	59	4	2	2	2					71
Б1.Б.19	Начертательная геометрия. Инженерная графика	1					111		108	108	15	4	4		7	84	9	3	3	3					8
Б1.Б.20	Теоретическая и прикладная механика	2	3				233		252	252	46	18		20	8	193	13	7	7		3	4			10
Б1.Б.21	Компьютерная графика	1							144	144	20	6	8		6	115	9	4	4	4					8
Б1.Б.22	Общая энергетика	2					2		108	108	13	6			7	86	9	3	3		3				62
Б1.Б.23	Теоретические основы электротехники	22				2	22		396	396	41	10	8	12	11	337	18	11	11		11				38
Б1.Б.24	Электрическое и конструкционное материаловедение	2					22		108	108	25	8	10		7	74	9	3	3		3				38
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация		2				2		72	72	25	10	10		5	43	4	2	2		2				38
Б1.Б.26	Электрические машины	3	3		3		33		288	288	62	24	28		10	213	13	8	8			8			38
Б1.Б.27	Экономика предприятия		4				44		72	72	23	10		8	5	45	4	2	2				2		50
Б1.В.ОД.1	Теория автоматического управления	3		3				333	288	288	61	18	18	18	7	214	13	8	8			8			62
Б1.В.ОД.2	Электрические и электронные аппараты	3				3			216	216	33	10	6	9	8	174	9	6	6			6			62
Б1.В.ОД.3	Силовая электроника	4				4			216	216	34	10	6	10	8	173	9	6	6				6		62
Б1.В.ОД.4	Электрический привод	44			4				360	360	69	36	12	10	11	273	18	10	10				10		62

Б1.В.ОД.5	Микропроцессорные системы		5				5			360	360	62	18	18	18	8	289	9	10	10					10	62
Б1.В.ОД.6	Физические основы электроники		2					22		144	144	19	8	4		7	116	9	4	4		4				62
Б1.В.ОД.7	Основы схемотехники		3							108	108	21	9		6	6	78	9	3	3			3			62
Б1.В.ОД.8	Основы электротехнологии			2						72	72	16	6		6	4	52	4	2	2		2				62
Б1.В.ОД.9	Системы управления электромеханическими объектами		4				4			252	252	47	15	9	15	8	196	9	7	7				7		62
Б1.В.ОД.10	Надежность электромеханических систем				4					144	144	16	6		6	4	124	4	4	4				4		62
Б1.В.ОД.11	Системы программного управления		5							252	252	60	18	18	18	6	183	9	7	7					7	62
Б1.В.ОД.12	Автоматизированный электропривод типовых промышленных механизмов		5							432	432	51	18	9	18	6	372	9	12	12					12	62
Б1.В.ОД.13	Системы управления электроприводов			5						72	72	22	6	6	6	4	46	4	2	2					2	62
	Элективные курсы по физической культуре и спорту			1						340	340	14			10	4	322	4								21
Б1.В.ДВ.1.1	Элементы систем автоматики		4							144	144	21	9		6	6	114	9	4	4				4		62
Б1.В.ДВ.1.2	Схемотехника		4							144	144	21	9		6	6	114	9	4	4				4		62
Б1.В.ДВ.2.1	Моделирование электромеханических систем		5							108	108	27	12	9		6	72	9	3	3					3	62
Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование электромеханических систем		5							108	108	27	12	9		6	72	9	3	3					3	62
Б1.В.ДВ.3.1	Основы проектирования систем автоматики				4					144	144	22	9	9		4	118	4	4	4				4		62
Б1.В.ДВ.3.2	САПР				4					144	144	22	9	9		4	118	4	4	4				4		62
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Вар			2					108	108								3	3		3				62
Б2.П.1	Проектная практика	Вар			4					108	108								3	3				3		62
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар			3					108	108								3	3			3			62
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар			5					216	216								6	6					6	62
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	Баз								324	324								9	9					9	62
ФТД.1	Электроснабжение			5						72	72	22	9	9		4	46	4	2	2					2	61
ФТД.2	Технология электромонтажных работ			5						72	72	22	9	9		4	46	4	2	2					2	62

| Индекс | Курсы обучения / Дней на сессию/каникулы/отпуска | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Всего | Всего ЗЕТ | Комментарии |
|---|---|---

ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.15	Информатика
Б1.Б.21	Компьютерная графика
Б1.Б.22	Общая энергетика
Б1.Б.26	Электрические машины
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Б1.Б.15	Информатика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико- математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
Б1.Б.14	Математика
Б1.Б.16	Физика
Б1.Б.19	Начертательная геометрия. Инженерная графика
Б1.Б.20	Теоретическая и прикладная механика
Б1.Б.23	Теоретические основы электротехники
Б1.Б.24	Электрическое и конструкционное материаловедение
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
Б1.Б.23	Теоретические основы электротехники
Б1.Б.26	Электрические машины
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности
Б1.Б.17	Химия
Б1.Б.20	Теоретическая и прикладная механика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
Б1.Б.16	Физика
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.26	Электрические машины
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПКС-1	способен участвовать в планировании, подготовке и выполнении экспериментальных исследований по заданной методике
Б1.В.ОД.3	Силовая электроника
Б1.В.ОД.4	Электрический привод
Б1.В.ОД.6	Физические основы электроники
Б1.В.ОД.7	Основы схемотехники
Б1.В.ОД.11	Системы программного управления
Б1.В.ОД.12	Автоматизированный электропривод типовых промышленных механизмов
Б1.В.ОД.13	Системы управления электроприводов
Б1.В.ДВ.1.1	Элементы систем автоматики
Б1.В.ДВ.1.2	Схемотехника
Б1.В.ДВ.2.1	Моделирование электромеханических систем
Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование электромеханических систем
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПКС-2	способен обрабатывать результаты экспериментов
Б1.Б.24	Электрическое и конструкционное материаловедение
Б1.В.ОД.1	Теория автоматического управления
Б1.В.ОД.3	Силовая электроника
Б1.В.ОД.6	Физические основы электроники
Б1.В.ОД.10	Надежность электромеханических систем
Б1.В.ОД.13	Системы управления электроприводов
Б1.В.ДВ.1.1	Элементы систем автоматики
Б1.В.ДВ.1.2	Схемотехника
Б1.В.ДВ.2.1	Моделирование электромеханических систем
Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование электромеханических систем
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПКС-3	способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности
Б1.В.ОД.1	Теория автоматического управления
Б1.В.ОД.2	Электрические и электронные аппараты

Б1.В.ОД.4	Электрический привод
Б1.В.ОД.5	Микропроцессорные системы
Б1.В.ОД.9	Системы управления электромеханическими объектами
Б1.В.ОД.11	Системы программного управления
Б1.В.ОД.12	Автоматизированный электропривод типовых промышленных механизмов
Б1.В.ОД.13	Системы управления электроприводов
Б1.В.ДВ.3.1	Основы проектирования систем автоматики
Б1.В.ДВ.3.2	САПР
ФТД.1	Электроснабжение
ФТД.2	Технология электромонтажных работ
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Проектная практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПКС-4	способен проводить обоснование проектных решений
Б1.В.ОД.2	Электрические и электронные аппараты
Б1.В.ОД.3	Силовая электроника
Б1.В.ОД.4	Электрический привод
Б1.В.ОД.5	Микропроцессорные системы
Б1.В.ОД.7	Основы схемотехники
Б1.В.ОД.8	Основы электротехнологии
Б1.В.ОД.9	Системы управления электромеханическими объектами
Б1.В.ОД.11	Системы программного управления
Б1.В.ОД.12	Автоматизированный электропривод типовых промышленных механизмов
Б1.В.ДВ.1.1	Элементы систем автоматики
Б1.В.ДВ.1.2	Схемотехника
Б1.В.ДВ.3.1	Основы проектирования систем автоматики
Б1.В.ДВ.3.2	САПР
ФТД.1	Электроснабжение
Б2.П.1	Проектная практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПКС-5	Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
Б1.В.ОД.9	Системы управления электромеханическими объектами
Б1.В.ДВ.2.1	Моделирование электромеханических систем
Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование электромеханических систем
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.Б.3	Философия
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
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
Б1.Б.4	Экономика
Б1.Б.7	Правоведение
Б1.Б.27	Экономика предприятия
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.Б.9	Психология
Б1.Б.10	Социология
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.Б.1	Иностранный язык
Б1.Б.8	Русский язык и культура речи
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.Б.2	История России
Б1.Б.3	Философия
Б1.Б.12	Основы российской государственности
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б1.Б.3	Философия
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.5	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
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
Б1.Б.6	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.11	Основы военной подготовки
Б1.Б.18	Экология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.Б.4	Экономика
Б1.Б.13	Основы финансовой грамотности
Б1.Б.27	Экономика предприятия
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Б1.Б.7	Правоведение
Б1.Б.10	Социология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ПКС-1**	**ПКС-2**	**ПКС-3**	**ПКС-4**	**ПКС-5**	**УК-1**
			УК-2	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**	**УК-7**	**УК-8**	**УК-9**	**УК-10**			
Б1.Б.1	Иностранный язык	13	УК-4											
Б1.Б.2	История России	27	УК-5											
Б1.Б.3	Философия	27	УК-1	УК-5	УК-6									
Б1.Б.4	Экономика	65	УК-2	УК-9										
Б1.Б.5	Физическая культура и спорт	21	УК-7											
Б1.Б.6	Безопасность жизнедеятельности	71	УК-8											
Б1.Б.7	Правоведение	34	УК-2	УК-10										
Б1.Б.8	Русский язык и культура речи	27	УК-4											
Б1.Б.9	Психология	25	УК-3											
Б1.Б.10	Социология	34	УК-3	УК-10										
Б1.Б.11	Основы военной подготовки	21	УК-8											
Б1.Б.12	Основы российской государственности	34	УК-5											
Б1.Б.13	Основы финансовой грамотности	50	УК-9											
Б1.Б.14	Математика	32	ОПК-3											
Б1.Б.15	Информатика	32	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.16	Физика	48	ОПК-3	ОПК-6										
Б1.Б.17	Химия	71	ОПК-5											
Б1.Б.18	Экология	71	УК-8											
Б1.Б.19	Начертательная геометрия. Инженерная графика	8	ОПК-3											
Б1.Б.20	Теоретическая и прикладная механика	10	ОПК-3	ОПК-5										
Б1.Б.21	Компьютерная графика	8	ОПК-1											
Б1.Б.22	Общая энергетика	62	ОПК-1											
Б1.Б.23	Теоретические основы электротехники	38	ОПК-3	ОПК-4										
Б1.Б.24	Электрическое и конструкционное материаловедение	38	ОПК-3	ПКС-2										
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	38	ОПК-6											
Б1.Б.26	Электрические машины	38	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-6									
Б1.Б.27	Экономика предприятия	50	УК-2	УК-9										
Б1.В.ОД.1	Теория автоматического управления	62	ПКС-2	ПКС-3										
Б1.В.ОД.2	Электрические и электронные аппараты	62	ПКС-3	ПКС-4										
Б1.В.ОД.3	Силовая электроника	62	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-4									
Б1.В.ОД.4	Электрический привод	62	ПКС-1	ПКС-3	ПКС-4									
Б1.В.ОД.5	Микропроцессорные системы	62	ПКС-3	ПКС-4										
Б1.В.ОД.6	Физические основы электроники	62	ПКС-1	ПКС-2										
Б1.В.ОД.7	Основы схемотехники	62	ПКС-1	ПКС-4										
Б1.В.ОД.8	Основы электротехнологии	62	ПКС-4											
Б1.В.ОД.9	Системы управления электромеханическими объектами	62	ПКС-3	ПКС-4	ПКС-5									
Б1.В.ОД.10	Надежность электромеханических систем	62	ПКС-2											
Б1.В.ОД.11	Системы программного управления	62	ПКС-1	ПКС-3	ПКС-4									
Б1.В.ОД.12	Автоматизированный электропривод типовых промышленных механизмов	62	ПКС-1	ПКС-3	ПКС-4									
Б1.В.ОД.13	Системы управления электроприводов	62	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3									
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	УК-7											
Б1.В.ДВ.1.1	Элементы систем автоматики	62	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-4									
Б1.В.ДВ.1.2	Схемотехника	62	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-4									
Б1.В.ДВ.2.1	Моделирование электромеханических систем	62	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-5									
Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование электромеханических систем	62	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-5									
Б1.В.ДВ.3.1	Основы проектирования систем автоматики	62	ПКС-3	ПКС-4										
Б1.В.ДВ.3.2	САПР	62	ПКС-3	ПКС-4										
Б2	**Практики**		**ПКС-1**	**ПКС-2**	**ПКС-3**	**ПКС-4**	**ПКС-5**	**УК-3**						
Б2.У.1	Ознакомительная практика		ПКС-1	ПКС-3	УК-3									
Б2.П.1	Проектная практика		ПКС-3	ПКС-4										
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		ПКС-1	ПКС-2										
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3	ПКС-4	ПКС-5							
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ПКС-1**	**ПКС-2**	**ПКС-3**	**ПКС-4**	**ПКС-5**	**УК-1**
			УК-2	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**	**УК-7**	**УК-8**	**УК-9**	**УК-10**			
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**													
Б3.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ПКС-1**	**ПКС-2**	**ПКС-3**	**ПКС-4**	**ПКС-5**	**УК-1**
			УК-2	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**	**УК-7**	**УК-8**	**УК-9**	**УК-10**			
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3	ПКС-4	ПКС-5	УК-1
			УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10			
ФТД	**Факультативы**		**ПКС-3**	**ПКС-4**										
ФТД.1	Электроснабжение	61	ПКС-3	ПКС-4										
ФТД.2	Технология электромонтажных работ	62	ПКС-3											