

УТВЕРЖДАЮ

Первый  
проректор -  
проректор по  
образовательной \_\_\_\_\_ Ивашкин Е.Г.  
06.04.2023 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза  
Протокол № 16 от 06.04.2023 г.

подготовки бакалавров

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехникаНаправленность (профиль) подготовки "Электромеханические системы автономных объектов" **Кафедра:** Электрооборудование, электропривод и автоматика

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- научно-исследовательская, <input type="checkbox"/>
- проектная <input type="checkbox"/>

Год начала подготовки \_\_\_\_\_ 2022  
(по учебному плану)

Образовательный стандарт 144  
\_\_\_\_\_ 28.02.2018

## СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП \_\_\_\_\_ / Смирнова Е.В./

Директор ИНЭЛ \_\_\_\_\_ / Дарьенков А.Б./

Зав. кафедрой ЭПА \_\_\_\_\_ / Дарьенков А.Б./



Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов							ЗЕТ		Распределение ЗЕТ								Экспертная оценка								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4									
												Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Контроль	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2		Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2		
																																	Контр	Факт
Б1.Б.1	Иностранный язык		1-3	4				324	324	174			170	4	150	9	9	5	3	2	4	2	2											13
Б1.Б.2	История			2				72	72	38	17		17	4	34	2	2	2			2													27
Б1.Б.3	Философия			3				72	72	38	17		17	4	34	2	2	2					2											27
Б1.Б.4	Экономика	1						144	144	57	17		34	6	33	54	4	4	4	4														65
Б1.Б.5	Физическая культура и спорт		1					72	72	8	4		4	4	64	2	2	2	2	2														21
Б1.Б.6	Безопасность жизнедеятельности			4				108	108	55	17	17	17	4	53	3	3						3		3									71
Б1.Б.7	Правоведение		1					72	72	38	17		17	4	34	2	2	2	2	2														34
Б1.Б.8	Русский язык и культура речи		1				1	72	72	39	17		17	5	33	2	2	2	2	2														27
Б1.Б.9	Социология		3					72	72	38	17		17	4	34	2	2						2	2										34
Б1.Б.10	Основы военной подготовки		34					108	108	72	26		42	4	36	3	3					3	1	2										21
Б1.Б.11	Политология		4					72	72	38	17		17	4	34	2	2						2		2									34
Б1.Б.12	Основы финансовой грамотности		3					72	72	38	17		17	4	34	2	2						2	2										65
Б1.Б.13	Математика	1-3					1122 2333	1	612	612	268	102		153	13	182	162	17	17	13	7	6	4	4										32
Б1.Б.14	Информатика		2	1				2	216	216	107	34	68		5	109		6	6	6	3	3												32
Б1.Б.15	Физика	23							504	504	229	119	51	51	8	176	99	14	14	7			7	7	7									48
Б1.Б.16	Химия	1							180	180	57	17	34		6	69	54	5	5	5	5													71
Б1.Б.17	Экология		2						72	72	38	17		17	4	34		2	2	2			2											71
Б1.Б.18	Начертательная геометрия. Инженерная графика	1							108	108	40	17		17	6	32	36	3	3	3	3													8
Б1.Б.19	Теоретическая и прикладная механика	4	5					55	252	252	126	68	17	34	7	99	27	7	7					3		3	4	4					10	
Б1.Б.20	Компьютерная графика	2						222	144	144	41	17	17		7	67	36	4	4	4	4		4										8	
Б1.Б.21	Общая энергетика	2							108	108	23	17			6	49	36	3	3	3			3											62
Б1.Б.22	Теоретические основы электротехники	34				4	33		432	432	181	68	34	68	11	161	90	12	12					12	5.5	6.5							38	
Б1.Б.23	Электрическое и конструктивное материаловедение	3							108	108	40	17	17		6	23	45	3	3					3	3									38
Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация		4						72	72	38	17	17		4	34		2	2							2								38
Б1.Б.25	Электрические машины	5	4		5				324	324	128	68	51		9	169	27	9	9				4		4	5	5							38
Б1.Б.26	Экономика предприятия		8						72	72	34	10		20	4	38		2	2									2		2			50	
Б1.В.ОД.1	Теория автоматического управления	5		6				666	288	288	126	51	34	34	7	135	27	8	8						8	4	4						62	
Б1.В.ОД.2	Электрические и электронные аппараты	5				5			216	216	93	51	17	17	8	96	27	6	6						6	6							62	
Б1.В.ОД.3	Силовая электроника	6				6			216	216	93	34	34	17	8	78	45	6	6						6		6						62	
Б1.В.ОД.4	Электрический привод	56	7		7				360	360	139	85	34	9	11	158	63	10	10						8	4.5	3.5	2	2				62	
Б1.В.ОД.5	Микропроцессорные системы	7	68			8			360	360	149	51	68	22	8	166	45	10	10						3		3	7	5	2			62	
Б1.В.ОД.6	Физические основы электроники	4							144	144	74	34	34		6	34	36	4	4				4		4								62	
Б1.В.ОД.7	Основы схемотехники	5							108	108	40	17		17	6	32	36	3	3						3	3							62	
Б1.В.ОД.8	Основы электротехнологии		5						72	72	38	17		17	4	34		2	2						2	2							62	
Б1.В.ОД.9	Системы управления электромеханическими объектами	6	7			7			252	252	92	34	24	26	8	124	36	7	7						5		5	2	2				62	
Б1.В.ОД.10	Надежность электромеханических систем			6					144	144	55	34		17	4	89		4	4						4		4						62	
Б1.В.ОД.11	Системы программного управления	8							180	180	92	40	36	10	6	61	27	5	5								5				5		62	
Б1.В.ОД.12	Устройства и технические средства корабля		7						72	72	38	34			4	34		2	2								2	2					37	
Б1.В.ОД.13	Технология электромонтажных работ		7						72	72	38	17	17		4	34		2	2								2	2					62	
Б1.В.ОД.14	Судовые автоматические системы	7							216	216	91	34	34	17	6	80	45	6	6							6	6						62	
Б1.В.ОД.15	Функциональные устройства электрооборудования	7							180	180	74	34		34	6	70	36	5	5								5	5					62	
Б1.В.ОД.16	Проектирование электрооборудования судов		8						72	72	34	20		10	4	38		2	2								2						2	62
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6						340	340	340			340																				21
Б1.В.ДВ.1.1	Судовые энергетические системы	8		7		8			360	360	113	71	17	17	8	211	36	10	10								10	5	5				62	
Б1.В.ДВ.1.2	Электроснабжение автономных и береговых объектов	8		7		8			360	360	113	71	17	17	8	211	36	10	10									10	5	5			62	
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Вар		4					108	108								3	3					3		3							62	
Б2.П.1	Проектная (плавательная) практика	Вар		6					108	108								3	3							3		3					62	
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар		6					108	108								3	3							3		3					62	
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар		8					216	216								6	6									6					62	
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты ВКР	Баз							324	324								9	9									9					62	
ФТД.1	Электроснабжение		6						72	72	38	17	17		4	34		2	2							2		2					61	



ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.14	Информатика
Б1.Б.20	Компьютерная графика
Б1.Б.21	Общая энергетика
Б1.Б.25	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.14	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.13	Математика
Б1.Б.15	Физика
Б1.Б.18	Начертательная геометрия. Инженерная графика
Б1.Б.19	Теоретическая и прикладная механика
Б1.Б.22	Теоретические основы электротехники
Б1.Б.23	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.22	Теоретические основы электротехники
Б1.Б.25	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.16	Химия
Б1.Б.19	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.15	Физика
Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.25	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
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.23	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
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	Устройства и технические средства корабля
Б1.В.ОД.13	Технология электромонтажных работ
Б1.В.ОД.14	Судовые автоматические системы
Б1.В.ОД.16	Проектирование электрооборудования судов
Б1.В.ДВ.1.1	Судовые энергетические системы
Б1.В.ДВ.1.2	Электроснабжение автономных и береговых объектов
ФТД.1	Электроснабжение
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Проектная (плавательная) 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.14	Судовые автоматические системы
Б1.В.ОД.15	Функциональные устройства электрооборудования
Б1.В.ОД.16	Проектирование электрооборудования судов
Б1.В.ДВ.1.1	Судовые энергетические системы
Б1.В.ДВ.1.2	Электроснабжение автономных и береговых объектов
ФТД.1	Электроснабжение
Б2.П.1	Проектная (плавательная) 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.ОД.16	Проектирование электрооборудования судов
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
Б1.Б.11	Политология
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.26	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	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
Б1.Б.3	Философия
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.10	Основы военной подготовки
Б1.Б.17	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.12	Основы финансовой грамотности
Б1.Б.26	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.9	Социология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

