

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет"
Факультет энергетики и управления

*План одобрен Ученым советом
протокол № 3 от 18.03.2024*

УТВЕРЖДАЮ
*Ректор Э.А. Дмитриев
20.03.2024*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"

Профиль "Электропривод и автоматика"

<i>Квалификация: бакалавр</i>
<i>Форма обучения: заочная форма</i>
<i>Срок обучения: 4 года 6 мес.</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Зав. кафедрой ЭПАПУ

Декан факультета ФЭУ

Е.Е. Поздеева

С.П. Черный

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)	18	20	17	1	2	20	28	0	191	6876	648	284	176	188	5910	26	0	292		
Обязательная часть	12	14	12	1	0	15	18	0	127	4572	458	194	134	130	3900	14	0	200		
История России			2-3			0	0	0	4	144	60	30	0	30	76			8	УК-5	ИК
Инженерная компьютерная графика		1				0	1	0	3	108	10	2	8	0	94			4	ОПК-1	ККИ
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	6	4	0	2	62			4	УК-7	ФВС
Химия			1			1	0	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-3	ХиХТ
Информационные технологии	1					0	1	0	4	144	10	4	6	0	125	1		8	ОПК-1	ПУРИС
Математика	1-3					3	0	0	12	432	54	18	18	18	351	3		24	ОПК-3	ПМ
Иностранный язык	4		1-3			4	0	0	9	324	24	0	0	24	279	1		20	УК-4	ЛМК
Алгоритмизация и программирование	2					0	1	0	5	180	14	6	8	0	157	1		8	ОПК-2	ЭПАП У
Электротехнические материалы и элементы электронной техники	3					0	1	0	4	144	12	6	6	0	123	1		8	ОПК-5	ЭМ
Управление качеством в технических системах	4					0	1	0	3	108	8	2	6	0	91	1		8	ОПК-1	ЭПАП У
Электробезопасность и технология электромонтажных работ		2				0	1	0	4	144	12	6	6	0	128			4	ОПК-4	ЭМ
Физика	4		2-3			3	0	0	12	432	36	12	12	12	379	1		16	ОПК-3	ТЭУ
Теория вероятностей и математическая статистика			4			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-3	ПМ
Метрология и технические измерения		3				0	1	0	3	108	12	6	6	0	92			4	ОПК-6	ЭМ
Техническая механика		3				0	1	0	3	108	12	6	0	6	92			4	ОПК-3	АС
Электроника	4					0	1	0	4	144	12	6	6	0	123	1		8	ОПК-3	ПЭИТ
Теоретические основы электротехники	4	3				0	2	0	9	324	28	12	12	4	283	1		12	ОПК-3	ЭМ
Философия		5				1	0	0	3	108	8	6	0	2	96			4	УК-1; УК-5	ИК
Безопасность жизнедеятельности		5				1	0	0	3	108	12	4	4	4	92			4	УК-8	КТБ
Теория автоматического управления	5	4		4		0	1	0	9	324	24	12	8	4	285	3		12	ОПК-3	ЭПАП У

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.						
Основы промышленной автоматике и робототехники		5				0	1	0	4	144	10	6	4	0	130			4	ОПК-1	ЭПАП у
Дискретные системы управления		6				0	1	0	3	108	12	6	6	0	92			4	ОПК-3	ЭПАП у
Моделирование систем		7				0	1	0	3	108	12	6	6	0	92			4	ОПК-4	ЭПАП у
Программные средства систем электропривода		6				0	1	0	4	144	12	6	6	0	128			4	ОПК-4	ЭПАП у
Научные подходы в исследовании электротехнических систем		8				0	1	0	3	108	10	6	0	4	94			4	ОПК-1	ЭПАП у
Общая энергетика		8				0	1	0	3	108	8	6	2	0	96			4	ОПК-6	ЭМ
Основы военной подготовки			8			0	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-8	ВУЦ
Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции			8			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-10	ПЧП
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	8	7	6	0	3	6	12	0	83	2988	246	112	60	74	2609	17	0	116		
Введение в профессиональную деятельность			2			1	0	0	3	108	8	4	0	4	96			4	УК-1; УК-6	ПЭИТ
Русский язык и культура речи			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-4	ИК
Основы российской государственности			9			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-5	ИК
Передовые производственные технологии			2			1	0	0	2	72	8	2	0	6	60			4	УК-6	ПЭИТ
Правоведение			4			1	0	0	3	108	8	6	0	2	96			4	УК-2	ПЧП
Экономика		5				0	1	0	3	108	10	6	0	4	94			4	УК-2; УК-9	ЭФБУ
Микропроцессорные устройства систем управления		5-6			6	0	1	0	9	324	26	12	12	2	287	3		8	ПК-2	ЭПАП у
Энергосберегающие технологии в промышленности		7				0	1	0	3	108	10	6	0	4	94			4	УК-2	ЭПАП у
Электрические машины	6					0	1	0	5	180	14	6	6	2	157	1		8	ПК-1	ЭМ
Элементы систем автоматики	7					0	1	0	4	144	10	6	2	2	125	1		8	ПК-1	ЭПАП у
Силовая электроника	7					0	1	0	5	180	14	6	6	2	157	1		8	ПК-1	ЭПАП у

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.с.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Электрические и электронные аппараты	5					0	1	0	4	144	12	6	6	0	123	1		8	ПК-1	ЭМ
Системы управления электроприводами		7-8			8	0	1	0	9	324	22	10	10	2	291	3		8	ПК-2	ЭПАП у
Проектирование элементов автоматизированных систем	8					0	1	0	5	180	16	6	0	10	155	1		8	ПК-2	ЭПАП у
Системы объектно-ориентированного электропривода	8					0	1	0	5	180	16	6	0	10	155	1		8	ПК-1	ЭПАП у
Дисциплины по выбору	2	1	1	0	1	1	2	0	19	684	56	22	18	16	599	5	0	24		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	1	1	0	0	1	0	1	0	11	396	32	12	12	8	348	4	0	12		
Электрический привод	6	7			7	0	1	0	11	396	32	12	12	8	348	4		12	ПК-2	ЭПАП у
Основы теории электропривода	6	7			7	0	1	0	11	396	32	12	12	8	348	4		12	ПК-2	ЭПАП у
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	1	0	0	0	0	0	1	0	5	180	16	6	6	4	155	1	0	8		
Электропривод типовых механизмов	8					0	1	0	5	180	16	6	6	4	155	1		8	ПК-1	ЭПАП у
Электропривод общего назначения	8					0	1	0	5	180	16	6	6	4	155	1		8	ПК-1	ЭПАП у
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	0	0	1	0	0	1	0	0	3	108	8	4	0	4	96	0	0	4		
Теория и практика успешной коммуникации			9			1	0	0	3	108	8	4	0	4	96			4	УК-3; УК-5; УК-6	ППСР
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			9			1	0	0	3	108	8	4	0	4	96			4	УК-6; УК-5; УК-3	ППСР
Практика	0	3	0	0	0	0	0	0	21	756	0	0	0	0	747,50	8,50	0	0		
Обязательная часть	0	1	0	0	0	0	0	0	3	108	0	0	0	0	106,50	1,50	0	0		
Учебная практика (ознакомительная практика)		9				0	0	0	3	108	0	0	0	0	106,50	1,50			УК-8; ОПК-5; ОПК-1	ЭПАП у

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.						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0	2	0	0	0	0	0	0	18	648	0	0	0	0	641	7	0	0		
Производственная практика (технологическая практика)		9				0	0	0	12	432	0	0	0	0	429	3			ПК-1; ПК-2; УК-10	ЭПАП У
Производственная практика (преддипломная практика)		10				0	0	0	6	216	0	0	0	0	212	4			ПК-2; УК-1; ПК-1	ЭПАП У
Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	9	324	0	0	0	0	300	15	0	9		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				97	2		9	ПК-1; ОПК-3; УК-1; УК-2; ПК-2; УК-10; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-7	ЭПАП У
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	216	0				203	13			ПК-2; ОПК-6; ОПК-1; ПК-1; ОПК-5; ОПК-2; ОПК-4	ЭПАП У
Факультативы	0	0	3	0	0	3	0	0	9	324	30	12	6	12	282	0	0	12		
Тайм-менеджмент			2			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-6	ММГУ
Технологии создания и продвижения сайтов			4			1	0	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ОПК-1	ПУРИС
Технологии создания StartUp			6			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-2	ПЭИТ

Справочник компетенций

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач
УК-1.3	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.18	Философия
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
УК-2.2	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Б1.В.05	Правоведение
Б1.В.06	Экономика
Б1.В.08	Энергосберегающие технологии в промышленности
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.03	Технологии создания StartUp
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей
УК-3.3	Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.03.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Индекс	Содержание
УК-4.1	Знает особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
УК-4.2	Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках
Б1.В.02	Русский язык и культура речи
Б1.О.07	Иностранный язык
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1	Знает особенности взаимоотношений в системе «мир – человек»; основные этапы развития России; особенности современной политической организации российского общества; фундаментальные достижения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации; способы и средства эффективного взаимодействия в социуме и выражения (демонстрации) гражданской позиции
УК-5.2	Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям России, как части мирового наследия
УК-5.3	Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; навыками самостоятельного критического мышления
Б1.В.03	Основы российской государственности
Б1.В.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.03.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б1.О.01	История России
Б1.О.18	Философия
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
УК-6.2	Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность
Б1.В.04	Передовые производственные технологии
Б1.В.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.03.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Индекс	Содержание
ФТД.01	Тайм-менеджмент
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.3	Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.03	Физическая культура и спорт
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.27	Основы военной подготовки
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1	Знает базовые принципы функционирования экономики, социально-экономического развития и роста; особенности циклического развития рыночной экономики; цели, задачи и инструменты государственного регулирования экономики; основные цели и риски предпринимательской деятельности, ее задачи и роль в современном обществе; основные виды личных доходов и расходов, принципы введения личного бюджета и финансового планирования; основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними; виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков
УК-9.2	Умеет находить информацию о событиях в экономике; вести личный бюджет, в том числе используя программные продукты; оценивать риски использования финансовых инструментов и каналов взаимодействия с финансовыми посредниками
УК-9.3	Владеет навыками экономического анализа при принятии экономических решений; решения типовых задач в сфере личного финансового планирования и выбора инструментов для достижения личных финансовых целей
Б1.В.06	Экономика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Индекс	Содержание
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-10.1	Знает сущность, причины, разновидности экстремизма и терроризма; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; нормативно-правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции
УК-10.2	Умеет выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
УК-10.3	Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности
Б1.О.28	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-1.1	Знает принципы работы современных информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности
ОПК-1.2	Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-1.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.02	Инженерная компьютерная графика
Б1.О.05	Информационные технологии
Б1.О.10	Управление качеством в технических системах
Б1.О.21	Основы промышленной автоматизации и робототехники
Б1.О.25	Научные подходы в исследовании электротехнических систем
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Технологии создания и продвижения сайтов
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
ОПК-2.1	Знает основные подходы к построению алгоритмов и языки программирования, применимые для написания компьютерных программ
ОПК-2.2	Умеет применять основные алгоритмические структуры для написания компьютерных программ, пригодных для практического применения
ОПК-2.3	Владеет навыками написания и отладки компьютерных программ, пригодных для практического применения
Б1.О.08	Алгоритмизация и программирование
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
ОПК-3.1	Знает фундаментальные законы природы, основные физические и математические законы
ОПК-3.2	Умеет применять физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера

Индекс	Содержание
ОПК-3.3	Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач
Б1.О.04	Химия
Б1.О.06	Математика
Б1.О.12	Физика
Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.15	Техническая механика
Б1.О.16	Электроника
Б1.О.17	Теоретические основы электротехники
Б1.О.20	Теория автоматического управления
Б1.О.22	Дискретные системы управления
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
ОПК-4.1	Знает основные методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
ОПК-4.2	Умеет использовать методы анализа, моделирования и расчета электрических цепей и электрических машин
ОПК-4.3	Владеет навыками анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
Б1.О.11	Электробезопасность и технология электромонтажных работ
Б1.О.23	Моделирование систем
Б1.О.24	Программные средства систем электропривода
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности
ОПК-5.1	Знает области применения, свойства, характеристики и методы исследования конструкционных и электротехнических материалов
ОПК-5.2	Умеет использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности
ОПК-5.3	Владеет навыками расчета параметров и режимов объектов профессиональной деятельности
Б1.О.09	Электротехнические материалы и элементы электронной техники
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
ОПК-6.1	Знает методы и способы измерения электрических и неэлектрических величин
ОПК-6.2	Умеет выбирать средства измерения электрических и неэлектрических величин
ОПК-6.3	Владеет навыками обработки и оценки результатов погрешности измерений
Б1.О.14	Метрология и технические измерения
Б1.О.26	Общая энергетика
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Содержание
ПК-1	Способен проводить обследование оборудования объектов профессиональной деятельности
ПК-1.1	Знает методики определения характеристик оборудования при различных режимах работы
ПК-1.2	Умеет определять параметры оборудования при различных режимах работы согласно требованиям технического задания
ПК-1.3	Владеет навыками составления отчета по результатам выполненного обследования оборудования
Б1.В.09	Электрические машины
Б1.В.10	Элементы систем автоматики
Б1.В.11	Силовая электроника
Б1.В.12	Электрические и электронные аппараты
Б1.В.15	Системы объектно-ориентированного электропривода
Б1.В.ДВ.02.01	Электропривод типовых механизмов
Б1.В.ДВ.02.02	Электропривод общего назначения
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен к разработке комплекта конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода
ПК-2.1	Знает правила составления и выполнения технического задания на разработку проекта системы электропривода
ПК-2.2	Умеет осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и реферативной информации об оборудовании для написания документов, проведения расчетов, выполнения текстовых и графических разделов проекта системы электропривода
ПК-2.3	Владеет навыками оформления разделов комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода
Б1.В.07	Микропроцессорные устройства систем управления
Б1.В.13	Системы управления электроприводами
Б1.В.14	Проектирование элементов автоматизированных систем
Б1.В.ДВ.01.01	Электрический привод
Б1.В.ДВ.01.02	Основы теории электропривода
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год

Курс - 1 Семестр - 1 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	1	36				4	4				32	1, 2	УК-1, УК-6	ПЭИТ
Б1.В.02	Русский язык и культура речи	1	36				4	4				32	1, 2	УК-4	ИК
Б1.В.04	Передовые производственные технологии	1	36				2	2				34	1, 2	УК-6	ПЭИТ
Б1.О.01	История России	1	36				20	20				16	1, 2, 3	УК-5	ИК
Б1.О.02	Инженерная компьютерная графика	3	108		ЗД; РГР	4	10	2	8			94	1	ОПК-1	ККИ
Б1.О.03	Физическая культура и спорт	2	72		З	4	6	4		2		62	1	УК-7	ФВС
Б1.О.04	Химия	3	108		З; КтР	4	12	4	4	4		92	1	ОПК-3	ХиХТ
Б1.О.05	Информационные технологии	4	144		РГР; Э	8	11	4	6		1	125	1	ОПК-1	ПУРИС
Б1.О.06	Математика	4	144		КтР; Э	8	25	12	6	6	1	111	1, 2, 3	ОПК-3	ПМ
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		З; КтР	4	6			6		62	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.08	Алгоритмизация и программирование	1	36				6	6				30	1, 2	ОПК-2	ЭПАПУ
Б1.О.11	Электробезопасность и технология электромонтажных работ	1	36				6	6				30	1, 2	ОПК-4	ЭМ
Б1.О.12	Физика	1	36				4	4				32	1, 2, 3, 4	ОПК-3	ТЭУ
Итого		25	288			32	116	72	24	18	2	752			

Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год

Курс - 1 Семестр - 2 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	2	72		З; КтР	4	4			4		64	1, 2	УК-1, УК-6	ПЭИТ
Б1.В.02	Русский язык и культура речи	1	36		З; КтР	4	4			4		28	1, 2	УК-4	ИК
Б1.В.04	Передовые производственные технологии	1	36		З; КтР	4	6			6		26	1, 2	УК-6	ПЭИТ
Б1.О.01	История России	1	36		З	4	20	10		10		12	1, 2, 3	УК-5	ИК
Б1.О.06	Математика	4	144		КтР; Э	8	19	6	6	6	1	117	1, 2, 3	ОПК-3	ПМ
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		З; КтР	4	6			6		62	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.08	Алгоритмизация и программирование	4	144		РГР; Э	8	9		8		1	127	1, 2	ОПК-2	ЭПАПУ
Б1.О.09	Электротехнические материалы и элементы электронной техники	1	36				6	6				30	2, 3	ОПК-5	ЭМ
Б1.О.11	Электробезопасность и технология электромонтажных работ	3	108		ЗД; РГР	4	6		6			98	1, 2	ОПК-4	ЭМ
Б1.О.12	Физика	3	108		З; КтР	4	12	4	4	4		92	1, 2, 3, 4	ОПК-3	ТЭУ
Б1.О.14	Метрология и технические измерения	1	36				6	6				30	2, 3	ОПК-6	ЭМ
Б1.О.15	Техническая механика	1	36				6	6				30	2, 3	ОПК-3	АС
Б1.О.17	Теоретические основы электротехники	1	36				6	6				30	2, 3, 4	ОПК-3	ЭМ
Итого		25	288			44	110	44	24	40	2	746			

Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год

Курс - 2 Семестр - 3 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.05	Правоведение	1	36				6	6				30	3, 4	УК-2	ПЧП
Б1.О.01	История России	2	72		3	4	20			20		48	1, 2, 3	УК-5	ИК
Б1.О.06	Математика	4	144		КтР; Э	8	13		6	6	1	123	1, 2, 3	ОПК-3	ПМ
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		З; КтР	4	6			6		62	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.09	Электротехнические материалы и элементы электронной техники	3	108		РГР; Э	8	7		6		1	93	2, 3	ОПК-5	ЭМ
Б1.О.10	Управление качеством в технических системах	1	36				2	2				34	3, 4	ОПК-1	ЭПАПУ
Б1.О.12	Физика	4	144		З; КтР	4	12	4	4	4		128	1, 2, 3, 4	ОПК-3	ТЭУ
Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика	1	36				4	4				32	3, 4	ОПК-3	ПМ
Б1.О.14	Метрология и технические измерения	2	72		ЗД; РГР	4	6		6			62	2, 3	ОПК-6	ЭМ
Б1.О.15	Техническая механика	2	72		ЗД; РГР	4	6			6		62	2, 3	ОПК-3	АС
Б1.О.16	Электроника	1	36				6	6				30	3, 4	ОПК-3	ПЭИТ
Б1.О.17	Теоретические основы электротехники	3	108		ЗД; РГР	4	14	6	6	2		90	2, 3, 4	ОПК-3	ЭМ
Б1.О.20	Теория автоматического управления	1	36				6	6				30	3, 4, 5	ОПК-3	ЭПАПУ
Итого		27	252			40	108	34	28	44	2	824			

Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год

Курс - 2 Семестр - 4 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.05	Правоведение	2	72		З; КтР	4	2			2		66	3, 4	УК-2	ПЧП
Б1.В.06	Экономика	1	36				6	6				30	4, 5	УК-2, УК-9	ЭФБУ
Б1.В.07	Микропроцессорные устройства систем управления	1	36				6	6				30	4, 5, 6	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.В.12	Электрические и электронные аппараты	1	36				6	6				30	4, 5	ПК-1	ЭМ
Б1.О.07	Иностранный язык	3	108		КтР; Э	8	7			6	1	93	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.10	Управление качеством в технических системах	2	72		РГР; Э	8	7			6	1	57	3, 4	ОПК-1	ЭПАПУ
Б1.О.12	Физика	4	144		КтР; Э	8	9			4	4	127	1, 2, 3, 4	ОПК-3	ТЭУ
Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика	2	72		З; КтР	4	6			6		62	3, 4	ОПК-3	ПМ
Б1.О.16	Электроника	3	108		РГР; Э	8	7			6	1	93	3, 4	ОПК-3	ПЭИТ
Б1.О.17	Теоретические основы электротехники	5	180		РГР; Э	8	9			6	2	163	2, 3, 4	ОПК-3	ЭМ
Б1.О.18	Философия	1	36				6	6				30	4, 5	УК-1, УК-5	ИК
Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности	1	36				4	4				32	4, 5	УК-8	КТБ
Б1.О.20	Теория автоматического управления	4	144		ЗД; КР	4	16	6	6	2	2	124	3, 4, 5	ОПК-3	ЭПАПУ
Б1.О.21	Основы промышленной автоматики и робототехники	1	36				6	6				30	4, 5	ОПК-1	ЭПАПУ
Итого		31	612			52	97	40	28	22	7	967			

Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год

Курс - 3 Семестр - 5 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.06	Экономика	2	72		ЗД; РГР	4	4			4		64	4, 5	УК-2, УК-9	ЭФБУ
Б1.В.07	Микропроцессорные устройства систем управления	3	108		ЗД; РГР	4	12	6	6			92	4, 5, 6	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.В.09	Электрические машины	1	36				6	6				30	5, 6	ПК-1	ЭМ
Б1.В.12	Электрические и электронные аппараты	3	108		РГР; Э	8	7		6		1	93	4, 5	ПК-1	ЭМ
Б1.В.ДВ.01.01	Электрический привод	1	36				6	6				30	5, 6, 7	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.О.18	Философия	2	72		ЗД; КтР	4	2			2		66	4, 5	УК-1, УК-5	ИК
Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности	2	72		ЗД; КтР	4	8		4	4		60	4, 5	УК-8	КТБ
Б1.О.20	Теория автоматического управления	4	144		РГР; Э	8	5		2	2	1	131	3, 4, 5	ОПК-3	ЭПАПУ
Б1.О.21	Основы промышленной автоматики и робототехники	3	108		ЗД; РГР	4	4		4			100	4, 5	ОПК-1	ЭПАПУ
Б1.О.22	Дискретные системы управления	1	36				6	6				30	5, 6	ОПК-3	ЭПАПУ
Б1.О.24	Программные средства систем электропривода	1	36				6	6				30	5, 6	ОПК-4	ЭПАПУ
Итого		23	252			36	66	30	22	12	2	726			

Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год

Курс - 3 Семестр - 6 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.07	Микропроцессорные устройства систем управления	5	180		ЗД; КП	4	11		6	2	3	165	4, 5, 6	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.В.08	Энергосберегающие технологии в промышленности	1	36				6	6				30	6, 7	УК-2	ЭПАПУ
Б1.В.09	Электрические машины	4	144		РГР; Э	8	9		6	2	1	127	5, 6	ПК-1	ЭМ
Б1.В.10	Элементы систем автоматики	1	36				6	6				30	6, 7	ПК-1	ЭПАПУ
Б1.В.11	Силовая электроника	1	36				6	6				30	6, 7	ПК-1	ЭПАПУ
Б1.В.13	Системы управления электроприводами	1	36				6	6				30	6, 7, 8	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.В.ДВ.01.01	Электрический привод	5	180		РГР; Э	8	19	6	6	6	1	153	5, 6, 7	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.О.22	Дискретные системы управления	2	72		ЗД; РГР	4	6		6			62	5, 6	ОПК-3	ЭПАПУ
Б1.О.23	Моделирование систем	1	36				6	6				30	6, 7	ОПК-4	ЭПАПУ
Б1.О.24	Программные средства систем электропривода	3	108		ЗД; РГР	4	6		6			98	5, 6	ОПК-4	ЭПАПУ
Итого		24	324			28	81	36	30	10	5	755			

Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год

Курс - 4 Семестр - 7 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.08	Энергосберегающие технологии в промышленности	2	72		ЗД; РГР	4	4			4		64	6, 7	УК-2	ЭПАПУ
Б1.В.10	Элементы систем автоматики	3	108		РГР; Э	8	5		2	2	1	95	6, 7	ПК-1	ЭПАПУ
Б1.В.11	Силовая электроника	4	144		РГР; Э	8	9		6	2	1	127	6, 7	ПК-1	ЭПАПУ
Б1.В.13	Системы управления электроприводами	3	108		ЗД; РГР	4	10	4	6			94	6, 7, 8	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.В.14	Проектирование элементов автоматизированных систем	1	36				6	6				30	7, 8	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.В.15	Системы объектно-ориентированного электропривода	1	36				6	6				30	7, 8	ПК-1	ЭПАПУ
Б1.В.ДВ.01.01	Электрический привод	5	180		ЗД; КП	4	11		6	2	3	165	5, 6, 7	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.В.ДВ.02.01	Электропривод типовых механизмов	1	36				6	6				30	7, 8	ПК-1	ЭПАПУ
Б1.О.23	Моделирование систем	2	72		ЗД; РГР	4	6		6			62	6, 7	ОПК-4	ЭПАПУ
Б1.О.25	Научные подходы в исследовании электротехнических систем	1	36				6	6				30	7, 8	ОПК-1	ЭПАПУ
Б1.О.26	Общая энергетика	1	36				6	6				30	7, 8	ОПК-6	ЭМ
Б1.О.27	Основы военной подготовки	1	36				4	4				32	7, 8	УК-8	ВУЦ
Б1.О.28	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	1	36				4	4				32	7, 8	УК-10	ПЧП
Итого		26	252			32	83	42	26	10	5	821			

Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год

Курс - 4 Семестр - 8 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.03	Основы российской государственности	1	36				4	4				32	8, 9	УК-5	ИК
Б1.В.13	Системы управления электроприводами	5	180		ЗД; КП	4	9		4	2	3	167	6, 7, 8	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.В.14	Проектирование элементов автоматизированных систем	4	144		РГР; Э	8	11			10	1	125	7, 8	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.В.15	Системы объектно-ориентированного электропривода	4	144		РГР; Э	8	11			10	1	125	7, 8	ПК-1	ЭПАПУ
Б1.В.ДВ.02.01	Электропривод типовых механизмов	4	144		РГР; Э	8	11		6	4	1	125	7, 8	ПК-1	ЭПАПУ
Б1.В.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации	1	36				4	4				32	8, 9	УК-5, УК-3, УК-6	ППСР
Б1.О.25	Научные подходы в исследовании электротехнических систем	2	72		ЗД; РГР	4	4			4		64	7, 8	ОПК-1	ЭПАПУ
Б1.О.26	Общая энергетика	2	72		ЗД; РГР	4	2		2			66	7, 8	ОПК-6	ЭМ
Б1.О.27	Основы военной подготовки	2	72		3	4	6			6		62	7, 8	УК-8	ВУЦ
Б1.О.28	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	1	36		3; КтР	4	4			4		28	7, 8	УК-10	ПЧП
Итого		26	432			44	66	8	12	40	6	826			

Рабочий учебный план на 2028/2029 учебный год

Курс - 5 Семестр - 9 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.03	Основы российской государственности	1	36		3; КтР	4	4			4		28	8, 9	УК-5	ИК
Б1.В.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации	2	72		3; КтР	4	4			4		64	8, 9	УК-5, УК-3, УК-6	ППСР
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая практика)	12	432	8	ЗД		3				3	429	9	ПК-2, УК-10, ПК-1	ЭПАПУ
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	3	108	2	ЗД		1,5				1,5	106,5	9	ОПК-5, УК-8, ОПК-1	ЭПАПУ
Итого		18		10		8	12,5			8	4,5	627,5			

Рабочий учебный план на 2028/2029 учебный год

Курс - 5 Семестр - 10 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	6	216	4	ЗД		4				4	212	10	ПК-2, УК-1, ПК-1	ЭПАПУ
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108			9					2	97	10	УК-4, ПК-1, УК-3, УК-6, УК-9, УК-7, ПК-2, ОПК-3, УК-2, УК-5, УК-8, УК-10, УК-1	ЭПАПУ
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4							13	203	10	ОПК-6, ОПК-2, ОПК-4, ПК-2, ПК-1, ОПК-5, ОПК-1	ЭПАПУ
Итого		15		8		9	4				19	512			

Свод

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	249,00	53,00	61,00	50,00	52,00	33,00	
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	240,00	50,00	58,00	47,00	52,00	33,00	
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	210,00	50,00	58,00	47,00	52,00	3,00	
Объем Блока Б2 (практики), з.е.	21,00					21,00	
Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.	9,00					9,00	
Объем обязательной части от общего объема программы, %	54,00						
Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %	10,00						