

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

*План одобрен Ученым советом  
протокол № 10 от 20.10.2025*

**УТВЕРЖДАЮ**  
*и.о. проректора по УР И.В. Цевелева  
20.10.2025*

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**13.03.02**

Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"

Профиль "Электропривод и автоматика"

<i>Квалификация: бакалавр</i>
<i>Форма обучения: очная форма</i>
<i>Срок обучения: 4 года</i>

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2024 г.*

### СОГЛАСОВАНО

*Начальник УМУ*

*Е.Е. Поздеева*

*Зав. кафедрой ЭПАПУ*

*С.П. Черный*

*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.						
<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>191</b>	<b>6876</b>	<b>2516</b>	<b>1042</b>	<b>698</b>	<b>776</b>	<b>3704</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>630</b>		
<b>Обязательная часть</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>127</b>	<b>4900</b>	<b>1924</b>	<b>692</b>	<b>500</b>	<b>732</b>	<b>2542</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>420</b>		
История России			1-2			0	0	0	4	144	128	64	0	64	16				УК-5	ИК
Инженерная компьютерная графика		1				0	1	0	3	108	32	8	24	0	76				ОПК-1	ККИ
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	32	8	0	24	40				УК-7	ФВС
Химия			1			1	0	0	3	108	36	12	12	12	72				ОПК-3	ХиХТ
Информационные технологии	1					0	1	0	4	144	36	12	24	0	72	1		35	ОПК-1	ПУРИС
Математика	1-3					3	0	0	12	432	176	76	24	76	148	3		105	ОПК-3	ПМ
Иностранный язык	4		1-3			4	0	0	9	324	104	0	0	104	184	1		35	УК-4	ЛМК
Алгоритмизация и программирование	2					0	1	0	5	180	70	28	28	14	74	1		35	ОПК-2	ЭПАП У
Электротехнические материалы и элементы электронной техники	2					0	1	0	4	144	56	28	28	0	52	1		35	ОПК-5	ЭМ
Управление качеством в технических системах	5					0	1	0	3	108	36	12	24	0	36	1		35	ОПК-1	ЭПАП У
Электробезопасность и технология электромонтажных работ		2				0	1	0	4	144	56	28	28	0	88				ОПК-4	ЭМ
Физика	4		2-3			3	0	0	12	432	160	40	40	80	236	1		35	ОПК-3	ТЭУ
Теория вероятностей и математическая статистика			4			1	0	0	3	108	28	14	0	14	80				ОПК-3	ПМ
Метрология и технические измерения		3				0	1	0	3	108	36	24	12	0	72				ОПК-6	ЭМ
Техническая механика		3				0	1	0	3	108	36	12	12	12	72				ОПК-3	АСКП
Электроника	3					0	1	0	4	144	48	24	24	0	60	1		35	ОПК-3	ПЭИТ
Теоретические основы электротехники	4	3				0	2	0	9	324	118	52	40	26	170	1		35	ОПК-3	ЭМ
Философия		3				1	0	0	3	108	24	12	0	12	84				УК-1; УК-5	ИК
Безопасность жизнедеятельности		3				1	0	0	3	108	36	12	12	12	72				УК-8	КТБ
Теория автоматического управления	5	4		4		0	1	0	9	324	118	52	40	26	168	3		35	ОПК-3	ЭПАП У

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КГР	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	48	24	24	0	96				ОПК-1	ЭПАП у
Дискретные системы управления		6				0	1	0	3	108	56	28	28	0	52				ОПК-3	ЭПАП у
Моделирование систем		6				0	1	0	3	108	56	28	28	0	52				ОПК-4	ЭПАП у
Программные средства систем электропривода		7				0	1	0	4	144	48	24	24	0	96				ОПК-4	ЭПАП у
Научные подходы в исследовании электротехнических систем		7				0	1	0	3	108	36	24	0	12	72				ОПК-1	ЭПАП у
Общая энергетика		7				0	1	0	3	108	48	24	24	0	60				ОПК-6	ЭМ
Основы военной подготовки			4			0	0	0	3	108	42	14	0	28	66				УК-8	ПЧП
Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции			6			1	0	0	2	72	16	8	0	8	56				УК-10	ПЧП
<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>328</b>	<b>208</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>208</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>328</b>	<b>208</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>208</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Прикладная физическая культура			2-7			0	0	0	0	328	208	0	0	208	120				УК-7	ФВС
Спортивные и подвижные игры			2-7			0	0	0	0	328	208	0	0	208	120				УК-7	ФВС
Фитнес-культура			2-7			0	0	0	0	328	208	0	0	208	120				УК-7	ФВС
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	<b>2988</b>	<b>1044</b>	<b>440</b>	<b>274</b>	<b>330</b>	<b>1647</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>280</b>		
Введение в профессиональную деятельность			1			1	0	0	3	108	24	12	0	12	84				УК-6; УК-1	ПЭИТ
Русский язык и культура речи			2			1	0	0	2	72	28	14	0	14	44				УК-4	ИК
Основы российской государственности			1			1	0	0	2	72	24	12	0	12	48				УК-5	ИК
Передовые производственные технологии			2			1	0	0	2	72	28	14	0	14	44				УК-6	ПЭИТ
Правоведение			1			1	0	0	3	108	24	12	0	12	84				УК-2	ПЧП
Экономика		4				0	1	0	3	108	42	14	0	28	66				УК-9; УК-2	ЭФБУ
Микропроцессорные устройства систем управления		4-5			5	0	1	0	9	324	116	52	52	12	205	3			ПК-2	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.						
Энергосберегающие технологии в промышленности		5				0	1	0	3	108	36	12	0	24	72				УК-2	ЭПАПУ
Электрические машины	5					0	1	0	5	180	60	24	24	12	84	1		35	ПК-1	ЭМ
Элементы систем автоматики	6					0	1	0	4	144	56	28	14	14	52	1		35	ПК-1	ЭПАПУ
Силовая электроника	6					0	1	0	5	180	70	28	28	14	74	1		35	ПК-1	ЭПАПУ
Электрические и электронные аппараты	6					0	1	0	4	144	56	28	28	0	52	1		35	ПК-1	ЭМ
Системы управления электроприводами		6-7			7	0	1	0	9	324	116	52	52	12	205	3			ПК-2	ЭПАПУ
Проектирование элементов автоматизированных систем	7					0	1	0	5	180	60	24	0	36	84	1		35	ПК-2	ЭПАПУ
Системы объектно-ориентированного электропривода	7					0	1	0	5	180	60	24	0	36	84	1		35	ПК-1	ЭПАПУ
<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>684</b>	<b>244</b>	<b>90</b>	<b>76</b>	<b>78</b>	<b>365</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>70</b>		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>396</b>	<b>142</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>38</b>	<b>215</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>35</b>		
Электрический привод	5	6			6	0	1	0	11	396	142	52	52	38	215	4		35	ПК-2	ЭПАПУ
Основы теории электропривода	5	6			6	0	1	0	11	396	142	52	52	38	215	4		35	ПК-2	ЭПАПУ
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>84</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>35</b>		
Электропривод типовых механизмов	7					0	1	0	5	180	60	24	24	12	84	1		35	ПК-1	ЭПАПУ
Электропривод общего назначения	7					0	1	0	5	180	60	24	24	12	84	1		35	ПК-1	ЭПАПУ
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Теория и практика успешной коммуникации			2			1	0	0	3	108	42	14	0	28	66				УК-6; УК-3; УК-5	ППСР
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			2			1	0	0	3	108	42	14	0	28	66				УК-6; УК-5; УК-3	ППСР
<b>Практика</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>756</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>737</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КГР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
<b>Обязательная часть</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>106</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Учебная практика (ознакомительная практика)		8				0	0	0	3	108	0	0	0	0	106	2			ОПК-1; УК-8; ОПК-5	ЭПАПУ
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>648</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>631</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Производственная практика (технологическая практика)		8				0	0	0	12	432	0	0	0	0	423	9			ПК-2; ПК-1; УК-10	ЭПАПУ
Производственная практика (преддипломная практика)		8				0	0	0	6	216	0	0	0	0	208	8			УК-1; ПК-1; ПК-2	ЭПАПУ
<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>273</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>36</b>		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				70	2		36	УК-3; УК-10; УК-5; ОПК-3; ПК-2; УК-6; УК-9; УК-2; УК-7; УК-4; УК-8; ПК-1; УК-1	ЭПАПУ
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	216	0				203	13			ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ОПК-1; ПК-1; ОПК-2; ОПК-5	ЭПАПУ
<b>Факультативы</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>84</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>240</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Тайм-менеджмент			2			1	0	0	3	108	28	14	0	14	80				УК-6	ММГУ
Технологии создания и продвижения сайтов			4			1	0	0	3	108	28	14	14	0	80				ОПК-1	ПУРИС
Технологии создания StartUp			6			1	0	0	3	108	28	14	0	14	80				УК-2	ПЭИТ

## Справочник компетенций

Индекс	Содержание
<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>
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
<b>УК-2</b>	<b>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>
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
<b>УК-3</b>	<b>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>
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
<b>УК-4</b>	<b>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>

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	Владет 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
<b>УК-5</b>	<b>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>
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	Владет 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
<b>УК-6</b>	<b>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>
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	Владет 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
<b>УК-7</b>	<b>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>
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
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные и подвижные игры
Б1.О.ДВ.01.03	Фитнес-культура
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-8</b>	<b>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</b>
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
<b>УК-9</b>	<b>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>
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

Индекс	Содержание
Б1.В.06	Экономика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-10</b>	<b>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>
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
<b>ОПК-1</b>	<b>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>
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
<b>ОПК-2</b>	<b>Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</b>
ОПК-2.1	Знает основные подходы к построению алгоритмов и языка 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
<b>ОПК-3</b>	<b>Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</b>

Индекс	Содержание
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
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
<b>ОПК-4</b>	<b>Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин</b>
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
<b>ОПК-5</b>	<b>Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности</b>
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
<b>ОПК-6</b>	<b>Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности</b>
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

Индекс	Содержание
Б1.О.26	Общая энергетика
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-1</b>	<b>Способен проводить обследование оборудования объектов профессиональной деятельности</b>
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
<b>ПК-2</b>	<b>Способен к разработке комплекта конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода</b>
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	3	108		КтР; 3		24	12		12		84	1	УК-6, УК-1	ПЭИТ
Б1.В.03	Основы российской государственности	2	72		КтР; 3		24	12		12		48	1	УК-5	ИК
Б1.В.05	Правоведение	3	108		КтР; 3		24	12		12		84	1	УК-2	ПЧП
Б1.О.01	История России	2	72		3		64	32		32		8	1, 2	УК-5	ИК
Б1.О.02	Инженерная компьютерная графика	3	108		РГР; 3Д		32	8	24			76	1	ОПК-1	ККИ
Б1.О.03	Физическая культура и спорт	2	72		3		32	8		24		40	1	УК-7	ФВС
Б1.О.04	Химия	3	108		КтР; 3		36	12	12	12		72	1	ОПК-3	ХиХТ
Б1.О.05	Информационные технологии	4	144		РГР; Э	35	37	12	24		1	72	1	ОПК-1	ПУРИС
Б1.О.06	Математика	4	144		КтР; Э	35	57	24	8	24	1	52	1, 2, 3	ОПК-3	ПМ
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		КтР; 3		24			24		48	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Итого		28	288			70	354	132	68	152	2	584			

## 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.02	Русский язык и культура речи	2	72		КтР; 3		28	14		14		44	2	УК-4	ИК
Б1.В.04	Передовые производственные технологии	2	72		КтР; 3		28	14		14		44	2	УК-6	ПЭИТ
Б1.В.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации	3	108		КтР; 3		42	14		28		66	2	УК-6, УК-3, УК-5	ППСР
Б1.О.01	История России	2	72		3		64	32		32		8	1, 2	УК-5	ИК
Б1.О.06	Математика	4	144		КтР; Э	35	65	28	8	28	1	44	1, 2, 3	ОПК-3	ПМ
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		КтР; 3		28			28		44	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.08	Алгоритмизация и программирование	5	180		РГР; Э	35	71	28	28	14	1	74	2	ОПК-2	ЭПАПУ
Б1.О.09	Электротехнические материалы и элементы электронной техники	4	144		РГР; Э	35	57	28	28		1	52	2	ОПК-5	ЭМ
Б1.О.11	Электробезопасность и технология электромонтажных работ	4	144		РГР; ЗД		56	28	28			88	2	ОПК-4	ЭМ
Б1.О.12	Физика	4	144		КтР; 3		56	14	14	28		88	2, 3, 4	ОПК-3	ТЭУ
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		72		3		56			56		16	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		32	468			105	551	200	106	242	3	568			

**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.О.06	Математика	4	144		КтР; Э	35	57	24	8	24	1	52	1, 2, 3	ОПК-3	ПМ
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		КтР; З		24			24		48	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.12	Физика	4	144		КтР; З		48	12	12	24		96	2, 3, 4	ОПК-3	ТЭУ
Б1.О.14	Метрология и технические измерения	3	108		РГР; ЗД		36	24	12			72	3	ОПК-6	ЭМ
Б1.О.15	Техническая механика	3	108		РГР; ЗД		36	12	12	12		72	3	ОПК-3	АСКП
Б1.О.16	Электроника	4	144		РГР; Э	35	49	24	24		1	60	3	ОПК-3	ПЭИТ
Б1.О.17	Теоретические основы электротехники	4	144		РГР; ЗД		48	24	12	12		96	3, 4	ОПК-3	ЭМ
Б1.О.18	Философия	3	108		КтР; ЗД		24	12		12		84	3	УК-1, УК-5	ИК
Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности	3	108		КтР; ЗД		36	12	12	12		72	3	УК-8	КТБ
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		72		З		48			48		24	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		30	288			70	406	144	92	168	2	676			

## 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.06	Экономика	3	108		РГР; ЗД		42	14		28		66	4	УК-9, УК-2	ЭжМ
Б1.В.07	Микропроцессорные устройства систем управления	4	144		РГР; ЗД		56	28	28			88	4, 5	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.О.07	Иностранный язык	3	108		КтР; Э	35	29			28	1	44	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.12	Физика	4	144		КтР; Э	35	57	14	14	28	1	52	2, 3, 4	ОПК-3	ТЭУ
Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика	3	108		КтР; З		28	14		14		80	4	ОПК-3	ПМ
Б1.О.17	Теоретические основы электротехники	5	180		РГР; Э	35	71	28	28	14	1	74	3, 4	ОПК-3	ЭМ
Б1.О.20	Теория автоматического управления	5	180		ЗД; КР		72	28	28	14	2	108	4, 5	ОПК-3	ЭПАПУ
Б1.О.27	Основы военной подготовки	3	108		З		42	14		28		66	4	УК-8	ПЧП
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		72		З		28			28		44	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		30	432			105	425	140	98	182	5	622			

## 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.07	Микропроцессорные устройства систем управления	5	180		ЗД; КП		63	24	24	12	3	117	4, 5	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.В.08	Энергосберегающие технологии в промышленности	3	108		РГР; ЗД		36	12		24		72	5	УК-2	ЭПАПУ
Б1.В.09	Электрические машины	5	180		РГР; Э	35	61	24	24	12	1	84	5	ПК-1	ЭМ
Б1.В.ДВ.01.01	Электрический привод	6	216		РГР; Э	35	73	24	24	24	1	108	5, 6	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.О.10	Управление качеством в технических системах	3	108		РГР; Э	35	37	12	24		1	36	5	ОПК-1	ЭПАПУ
Б1.О.20	Теория автоматического управления	4	144		РГР; Э	35	49	24	12	12	1	60	4, 5	ОПК-3	ЭПАПУ
Б1.О.21	Основы промышленной автоматики и робототехники	4	144		РГР; ЗД		48	24	24			96	5	ОПК-1	ЭПАПУ
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		36		3		24			24		12	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		30	648			140	391	144	132	108	7	585			

**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.10	Элементы систем автоматики	4	144		РГР; Э	35	57	28	14	14	1	52	6	ПК-1	ЭПАПУ
Б1.В.11	Силовая электроника	5	180		РГР; Э	35	71	28	28	14	1	74	6	ПК-1	ЭПАПУ
Б1.В.12	Электрические и электронные аппараты	4	144		РГР; Э	35	57	28	28		1	52	6	ПК-1	ЭМ
Б1.В.13	Системы управления электроприводами	4	144		РГР; ЗД		56	28	28			88	6, 7	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.В.ДВ.01.01	Электрический привод	5	180		ЗД; КП		73	28	28	14	3	107	5, 6	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.О.22	Дискретные системы управления	3	108		РГР; ЗД		56	28	28			52	6	ОПК-3	ЭПАПУ
Б1.О.23	Моделирование систем	3	108		РГР; ЗД		56	28	28			52	6	ОПК-4	ЭПАПУ
Б1.О.28	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	2	72		КтР; З		16	8		8		56	6	УК-10	ПЧП
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		40		З		28			28		12	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		30	468			105	470	204	182	78	6	545			

**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.13	Системы управления электроприводами	5	180		ЗД; КП		63	24	24	12	3	117	6, 7	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.В.14	Проектирование элементов автоматизированных систем	5	180		РГР; Э	35	61	24		36	1	84	7	ПК-2	ЭПАПУ
Б1.В.15	Системы объектно-ориентированного электропривода	5	180		РГР; Э	35	61	24		36	1	84	7	ПК-1	ЭПАПУ
Б1.В.ДВ.02.01	Электропривод типовых механизмов	5	180		РГР; Э	35	61	24	24	12	1	84	7	ПК-1	ЭПАПУ
Б1.О.24	Программные средства систем электропривода	4	144		РГР; ЗД		48	24	24			96	7	ОПК-4	ЭПАПУ
Б1.О.25	Научные подходы в исследовании электротехнических систем	3	108		РГР; ЗД		36	24		12		72	7	ОПК-1	ЭПАПУ
Б1.О.26	Общая энергетика	3	108		РГР; ЗД		48	24	24			60	7	ОПК-6	ЭМ
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		36		3		24			24		12	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		30	540			105	402	168	96	132	6	609			

**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				
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая практика)	12	432	8	ЗД		9				9	423	8	ПК-2, ПК-1, УК-10	ЭПАПУ
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	6	216	4	ЗД		8				8	208	8	УК-1, ПК-1, ПК-2	ЭПАПУ
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	3	108	2	ЗД		2				2	106	8	ОПК-1, УК-8, ОПК-5	ЭПАПУ
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108								2	70	8	УК-3, УК-10, УК-5, ОПК-3, ПК-2, УК-6, УК-9, УК-2, УК-7, УК-4, УК-8, ПК-1, УК-1	ЭПАПУ
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4							13	203	8	ОПК-4, ОПК-6, ПК-2, ОПК-1, ПК-1, ОПК-2, ОПК-5	ЭПАПУ
Итого		30		18			36				34	1010			

**Свод**

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	249,00	63,00	63,00	63,00	60,00		
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	240,00	60,00	60,00	60,00	60,00		
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	210,00	60,00	60,00	60,00	30,00		
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), %	38,00						