

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гриб Владислав Валерьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.12.2025 09:03:20

Уникальный программный ключ:

637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447

Образовательное частное учреждение высшего образования «Московский университет имени А.С. Грибоедова»

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 25 сентября 2025

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Гриб В. В.

25 сентября 2025 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электротехнологические системы и установки

Кафедра: Кафедра цифровой экономики и инновационной деятельности

Факультет: Институт международной экономики, лидерства и менеджмента

Квалификация:

Год начала подготовки (по учебному плану)

2026

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 144 от 28.02.2018

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.019	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ И УПРАВЛЕНИЮ РЕЖИМАМИ РАБОТЫ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
+	эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/Новикова Т. В./

Начальник учебно-методического управления

/Бабарыкин Ю. А./

Директор института международной

экономики, лидерства и менеджмента

/Панарин А.А./

Заведующий кафедрой цифровой экономики и

инновационной деятельности

/Панарин А.А./

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)							219	219	8212	8212	3528	3528	3648	1036		29	27	29	29	29	29	29	18
Обязательная часть							109	109	4252	4252	1944	1944	1804	504		29	24	26	12	4	10		4
+	Б1.О.01	Технологии саморазвития и самообразования		2			2	2	72	72	32	32	36	4			2						
+	Б1.О.02	Основы российской государственности		1			2	2	72	72	32	32	36	4		2							
+	Б1.О.03	Основы проектной деятельности		3			2	2	72	72	32	32	36	4				2					
+	Б1.О.04	Конфликтология		3			2	2	72	72	32	32	36	4				2					
+	Б1.О.05	История России			1		4	4	144	144	128	128	7	9		4							
+	Б1.О.06	Иностранный язык		12			6	6	216	216	64	64	144	8		3	3						
+	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности		2			3	3	108	108	32	32	72	4			3						
+	Б1.О.08	Философия			3		2	2	72	72	32	32	31	9				2					
+	Б1.О.09	Формирование гражданской позиции в профессиональной деятельности		3			2	2	72	72	32	32	36	4				2					
+	Б1.О.10	Культурология		2			2	2	72	72	32	32	36	4			2						
+	Б1.О.11	Высшая математика	12				18	18	648	648	256	256	320	72		9	9						
+	Б1.О.12	Физика	12				10	10	360	360	128	128	160	72		5	5						
+	Б1.О.13	Информатика	1				6	6	216	216	64	64	116	36		6							
+	Б1.О.14	Электротехнические и конструкционные материалы	4				6	6	216	216	80	80	100	36					6				
+	Б1.О.15	Теоретические основы электротехники	3				8	8	288	288	128	128	124	36				8					
+	Б1.О.16	Техническая механика	3				4	4	144	144	64	64	44	36				4					
+	Б1.О.17	Инженерная и компьютерная графика	3				4	4	144	144	64	64	44	36				4					
+	Б1.О.18	Электрические машины	6			6	8	8	288	288	128	128	124	36							8		
+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация		4			2	2	72	72	32	32	36	4					2				
+	Б1.О.20	Промышленная электроника	8				4	4	144	144	72	72	36	36									4
+	Б1.О.21	Информационно-измерительная техника			4		4	4	144	144	64	64	71	9					4				
+	Б1.О.22	Электрические и электронные аппараты			5		4	4	144	144	64	64	71	9					4				
+	Б1.О.23	Физическая культура и спорт		6			2	2	72	72	16	16	52	4							2		
+	Б1.О.24	Обучение служением		3			2	2	72	72	32	32	36	4				2					
+	Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		123456					328	328	304	304		24									
-	Б1.О.ДВ.01.01	Йога		123456					328	328	304	304		24									
-	Б1.О.ДВ.01.02	Пилатес		123456					328	328	304	304		24									
+	Б1.О.ДВ.01.03	Шейпинг		123456					328	328	304	304		24									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							110	110	3960	3960	1584	1584	1844	532			3	3	17	25	19	29	14
+	Б1.В.01	Основы экономики		2			3	3	108	108	32	32	72	4			3						
+	Б1.В.02	Общая энергетика		3			3	3	108	108	32	32	72	4				3					
+	Б1.В.03	Электробезопасность		4			3	3	108	108	32	32	72	4					3				
+	Б1.В.04	Электротехника	56678	5	7	6	39	39	1404	1404	584	584	627	193						9	12	12	6
+	Б1.В.04.01	Электрические и электронные аппараты, часть 2	5				6	6	216	216	96	96	84	36						6			
+	Б1.В.04.02	Инженерная и компьютерная графика, часть 2	6				6	6	216	216	96	96	84	36							6		
+	Б1.В.04.03	Инженерная экология			7		6	6	216	216	96	96	111	9								6	
+	Б1.В.04.04	Электрический привод	6			6	6	6	216	216	96	96	84	36							6		
+	Б1.В.04.05	Электротехнологии	7				6	6	216	216	96	96	84	36								6	
+	Б1.В.04.06	Основы автоматического управления	8				6	6	216	216	72	72	108	36									6

+	Б1.В.04.07	Микропроцессорные средства в электротехнике		5			3	3	108	108	32	32	72	4					3				
+	Б1.В.05	Основы инженерного проектирования	4				4	4	144	144	64	64	44	36					4				
+	Б1.В.06	Моделирование энерготехнологических процессов	7				6	6	216	216	96	96	84	36							6		
+	Б1.В.07	Проектирование энерготехнологических установок	7				4	4	144	144	64	64	44	36							4		
+	Б1.В.08	Энерготехнологические установки резистивного нагрева			7		4	4	144	144	64	64	71	9							4		
+	Б1.В.09	Энерготехнологические установки дугового нагрева и специальных видов нагрева			8		4	4	144	144	36	36	99	9								4	
+	Б1.В.10	Системы управления энерготехнологических установок			5		3	3	108	108	32	32	72	4						3			
+	Б1.В.11	Математические задачи в электроэнергетике			5		2	2	72	72	32	32	36	4						2			
+	Б1.В.12	Техника высоких напряжений	5				5	5	180	180	80	80	64	36						5			
+	Б1.В.13	Экономика электроэнергетики	5				6	6	216	216	96	96	84	36						6			
+	Б1.В.14	Техническое обслуживание и ремонт Э и ЭО	6				7	7	252	252	112	112	104	36							7		
+	Б1.В.15	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем			8		4	4	144	144	36	36	99	9								4	
+	Б1.В.16	Электроснабжение и электрооборудование энерготехнологических установок			7		3	3	108	108	32	32	72	4							3		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	4				5	5	180	180	80	80	64	36						5			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Колебания и волны	4				5	5	180	180	80	80	64	36						5			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы получения информации	4				5	5	180	180	80	80	64	36						5			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	4				5	5	180	180	80	80	64	36						5			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Силовая электроника	4				5	5	180	180	80	80	64	36						5			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Измерительные преобразователи (датчики)	4				5	5	180	180	80	80	64	36						5			
Блок 2.Практика							15	15	540	540	50	50	474	16						3		3	9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							15	15	540	540	50	50	474	16						3		3	9
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика			4		3	3	108	108	10	10	94	4						3			
+	Б2.В.02(У)	Производственная практика: технологическая практика			6		3	3	108	108	10	10	94	4								3	
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика: проектная практика			8		6	6	216	216	20	20	192	4									6
+	Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			8		3	3	108	108	10	10	94	4									3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6	216	216	20	20	196										6
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8				6	6	216	216	20	20	196										6
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4	144	144	16	16	120	8						2		2	
+	ФТД.01	Система искусственного интеллекта			4		2	2	72	72	8	8	60	4						2			
+	ФТД.02	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО			6		2	2	72	72	8	8	60	4								2	

[illegible]

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.08	Философия	
Б1.О.24	Обучение служением	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Система искусственного интеллекта	
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
Б1.О.03	Основы проектной деятельности	
Б1.О.09	Формирование гражданской позиции в профессиональной деятельности	
Б1.О.24	Обучение служением	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.04	Конфликтология	
Б1.О.24	Обучение служением	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.06	Иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	Основы российской государственности	
Б1.О.05	История России	
Б1.О.10	Культурология	
Б1.О.24	Обучение служением	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.01	Технологии саморазвития и самообразования	
Б1.О.24	Обучение служением	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Йога	
Б1.О.ДВ.01.02	Пилатес	
Б1.О.ДВ.01.03	Шейпинг	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

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
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.03	Электробезопасность	
Б1.В.04	Электротехника	
Б1.В.04.03	Инженерная экология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.01	Основы экономики	
Б1.В.13	Экономика электроэнергетики	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.09	Формирование гражданской позиции в профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.13	Информатика	
Б1.О.21	Информационно-измерительная техника	
Б1.В.04	Электротехника	
Б1.В.04.02	Инженерная и компьютерная графика, часть 2	
Б1.В.04.07	Микропроцессорные средства в электротехнике	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Производственная практика: технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: проектная практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.13	Информатика	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Производственная практика: технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: проектная практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	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
Б1.О.11	Высшая математика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.16	Техническая механика	
Б1.О.20	Промышленная электроника	
Б1.В.06	Моделирование энерготехнологических процессов	
Б1.В.ДВ.01.01	Колебания и волны	

Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы получения информации	
Б1.В.ДВ.02.01	Силовая электроника	
Б1.В.ДВ.02.02	Измерительные преобразователи (датчики)	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Производственная практика: технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: проектная практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК
Б1.О.15	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.17	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.22	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.04	Электротехника	
Б1.В.04.01	Электрические и электронные аппараты, часть 2	
Б1.В.04.04	Электрический привод	
Б1.В.06	Моделирование энерготехнологических процессов	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Производственная практика: технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: проектная практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	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
Б1.О.14	Электротехнические и конструкционные материалы	
Б1.В.04	Электротехника	
Б1.В.04.05	Электротехнологии	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Производственная практика: технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: проектная практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.22	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.02	Общая энергетика	
Б1.В.04	Электротехника	
Б1.В.04.07	Микропроцессорные средства в электротехнике	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Производственная практика: технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	

Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен участвовать в проектировании электротехнологических установок	-
Б1.В.02	Общая энергетика	
Б1.В.03	Электробезопасность	
Б1.В.04	Электротехника	
Б1.В.04.01	Электрические и электронные аппараты, часть 2	
Б1.В.04.02	Инженерная и компьютерная графика, часть 2	
Б1.В.04.03	Инженерная экология	
Б1.В.04.04	Электрический привод	
Б1.В.04.05	Электротехнологии	
Б1.В.04.06	Основы автоматического управления	
Б1.В.05	Основы инженерного проектирования	
Б1.В.06	Моделирование энерготехнологических процессов	
Б1.В.07	Проектирование энерготехнологических установок	
Б1.В.08	Энерготехнологические установки резистивного нагрева	
Б1.В.09	Энерготехнологические установки дугового нагрева и специальных видов нагрева	
Б1.В.10	Системы управления энерготехнологических установок	
Б1.В.11	Математические задачи в электроэнергетике	
Б1.В.13	Экономика электроэнергетики	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: проектная практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен участвовать в эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	-
Б1.В.12	Техника высоких напряжений	
Б1.В.14	Техническое обслуживание и ремонт Э и ЭО	
Б1.В.15	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б1.В.16	Электроснабжение и электрооборудование энерготехнологических установок	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен формировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	-
Б1.О.24	Обучение служением	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ её решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.24	Обучение служением	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	-
Б1.О.24	Обучение служением	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	



Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	-
Б1.О.24	Обучение служением	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	