

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Институт электроэнергетики

Утверждаю

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника  
Наименование образовательной программы: Электрические станции и подстанции

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"  
Протокол №

13.04.02

Кафедра: кафедра Электрических станций

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г 0м

	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) №147 от 28.02.2018

Согласовано

Первый проректор

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Замолодчиков В.Н.
Идентификатор	R8c700dda-ZamolodchikVN-ded34e

/Замолодчиков Владимир Николаевич/

Начальник управления

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Макаревич Е.В.
Идентификатор	R36a963b1-MakarevichYV-4149883

/Макаревич Елена Владимировна/

Начальник отдела

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Абрамова Е.Ю.
Идентификатор	R1661d0f4-AbramovaYY-42471f63

/Абрамова Елена Юрьевна/

Директор института

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Тулский В.Н.
Идентификатор	R292b173d-TulskyVN-7e812984

/Тулский Владимир Николаевич/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Монаков Ю.В.
Идентификатор	R4bfa2851-MonakovYV-407f6fea

/Монаков Юрий Викторович/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Поляков А.М.
Идентификатор	R4a9cc249-PoljakovAM-44585360

/Поляков Александр Михайлович/

Руководитель научного содержания программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Чо Г.
Идентификатор	R30396c85-ChoG-6322fea7

/Чо Гван Чун /

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Аграпонова Н.Л.
Идентификатор	R5cb2904d-DemchenkoNL-737fe09

/Аграпонова Наталья Леонидовна/



























Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экзамен
<i>Всего по плану с факультативами</i>				
<i>Всего по плану без факультативов</i>				
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б1.О.01</b>	<b>Иностранный язык</b>	<i>кафедра Иностранных языков</i>	<i>УК-4</i>	
<b>Б1.О.02</b>	<b>Теория принятия решений</b>	<i>кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта</i>	<i>УК-1</i>	
<b>Б1.О.03</b>	<b>Проектный менеджмент</b>	<i>кафедра Менеджмента в энергетике и промышленности</i>	<i>УК-2</i>	
<b>Б1.О.04</b>	<b>Организационное поведение</b>	<i>кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой</i>	<i>УК-3,5,6</i>	
<b>Б1.О.05</b>	<b>Теория и практика научного исследования</b>	<i>кафедра Электроэнергетических систем</i>	<i>ОПК-1,2</i>	
<b>Б1.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б1.Ч.01</b>	<b>Системы автоматизированного проектирования электроустановок</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-2</i>	
<b>Б1.Ч.02</b>	<b>Системы автоматизированного контроля и управления электростанций и подстанций</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-2</i>	<i>2</i>
<b>Б1.Ч.03</b>	<b>Координация уровней токов короткого замыкания</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-2</i>	<i>3</i>
<b>Б1.Ч.04</b>	<b>Надежность электроустановок и схем выдачи мощности</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-2</i>	
<b>Б1.Ч.05</b>	<b>Экономика и организация энергетического производства</b>	<i>кафедра Экономики в энергетике и промышленности</i>	<i>ПК-2</i>	
<b>Б1.Ч.06</b>	<b>Методы оценки технического состояния электрооборудования</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.07</b>	<b>Компьютерные методы анализа переходных процессов в электроэнергетических системах</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-1</i>	<i>3</i>
<b>Б1.Ч.08</b>	<b>Короткие замыкания в установках собственных нужд электростанций и подстанций</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-2</i>	<i>3</i>
<b>Б1.Ч.09</b>	<b>Системы собственных нужд электростанций и подстанций</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-2</i>	<i>1</i>
<b>Б1.Ч.10</b>	<b>Режимы работы электроустановок электростанций и подстанций</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-1</i>	<i>1</i>
<b>Б1.Ч.11</b>	<b>Электроустановки на основе альтернативных источников энергии</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-2</i>	
<b>Б1.Ч.12</b>	<b>Новые решения и технологии на электрических станциях</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-2</i>	
<b>Б1.Ч.13</b>	<b>Дисциплины по выбору студентов</b>			
<b>Б1.Ч.13.01</b>				
<b>Б1.Ч.13.01.01</b>	<b>Тепловые схемы и режим работы ТЭС и АЭС</b>	<i>кафедра Тепловых электрических станций</i>	<i>ПК-2</i>	<i>2</i>
<b>Б1.Ч.13.01.02</b>	<b>Релейная защита</b>	<i>кафедра Релейной защиты и автоматизации энергосистем</i>	<i>ПК-2</i>	<i>2</i>
<b>Б1.Ч.13.02</b>				
<b>Б1.Ч.13.02.01</b>	<b>Основы организационно-управленческой деятельности</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.13.02.02</b>	<b>Управление персоналом</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практики</b>			
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б2.О.01</b>	<b>Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ОПК-1</i>	
<b>Б2.О.02</b>	<b>Производственная практика: научно-исследовательская работа</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ОПК-1,2</i>	
<b>Б2.О.03</b>	<b>Производственная практика: преддипломная практика</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ОПК-2</i>	
<b>Б2.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б2.Ч.01</b>	<b>Производственная практика: научно-исследовательская работа</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б2.Ч.02</b>	<b>Производственная практика: производственная практика</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-2</i>	
<b>Б3</b>	<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>			
<b>Б3.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б3.О.01</b>	<b>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ОПК-1,2ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6</i>	
<b>Б4</b>	<b>Блок 4. Факультативы</b>			
<b>Б4.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б4.Ч.01</b>	<b>Основы АСУ ТП тепломеханическим оборудованием электростанций</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-2</i>	
<b>Б4.Ч.02</b>	<b>Применение ПК-SimInTech для моделирования электротехнических систем</b>	<i>кафедра Электрических станций</i>	<i>ПК-1</i>	



Сем. 2							Сем. 3											2 курс	
Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	
64	112	24,5	355		4	3,3	33	1188	144	80	112	9	248,5			3,5	30	1080	
48	112	24,5	355		4	3	30	1080	128	64	112	9	248,5			3,2	30	1080	
48	112	20		453,5	4	2,5	23	828	128	64	112	6		515,3		2,7			
	48			79,4		0,6	2	72	16		16			39,7		0,3			
	32			39,7		0,3													
	16			39,7		0,3													
							2	72	16		16			39,7		0,3			
48	64	20		374,1	4	1,9	21	756	112	64	96	6		475,6		2,4			
32	16			79,7		0,3													
16		2		73,5		0,5													
	16	16		127,4	4	0,6	4	144	16		32	2		93,5		0,5			
							3	108	32		16			59,7		0,3			
							3	108	16	16		2		73,5		0,5			
							4	144	16	32		2		93,5		0,5			
							4	144	16	16	32			79,7		0,3			
	32	2		93,5		0,5	3	108	16		16			75,7		0,3			
	32	2		93,5		0,5													
	32	2		93,5		0,5													
	32	2		93,5		0,5													
							3	108	16		16			75,7		0,3			
							3	108	16	16	16			75,7		0,3			
							3	108	16	16	16			75,7		0,3			
		4,5	355			0,5	7	252				3	248,5			0,5	24	864	
		4,5	355			0,5	7	252				3	248,5			0,5	6	216	
		4,5	355			0,5	7	252				3	248,5			0,5			
																	6	216	
																	18	648	
																	12	432	
																	6	216	
																	6	216	
																	6	216	
16				75,7		0,3	3	108	16	16				75,7		0,3			
16				75,7		0,3	3	108	16	16				75,7		0,3			
16				75,7		0,3													
							3	108	16	16				75,7		0,3			

