

План одобрен Ученым Советом

Протокол № 1 от 21.02.2020

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор  /проф. Литвиненко В. С./

20\_\_ г.



## 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность Системы электроснабжения  
(профиль):

Кафедра: Электроэнергетики и электромеханики

Факультет: Энергетический

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2г

	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный
+	эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по международной и методической деятельности  / доц. Петрова Т. А./

Декан Энергетического факультета  / проф. Шпенст В.А./  
Заведующий кафедрой электроэнергетики и электромеханики  / проф. Шпенст В. А./

Начальник учебно-методического управления  / Мезенцева Е. Л./

Начальник отдела образовательных программ и стандартов  / доц. Глазков В. В./

Начальник отдела лицензирования, аккредитации и контроля качества образования  / доц. Дубровская Ю. А./



Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов				Курс 1								Курс 2								Каф.	Код	
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1				Сем. 2				Сем. 3				Сем. 4					
												Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр			СР

**Блок 1. Дисциплины (модули)**

**Обязательная часть**

Б1.О.01	Философия технических наук	1				3	108	36	36	36	9		27	36														16
Б1.О.02	Дополнительные главы математики	1				4	144	72	36	36	18		54	36														13
Б1.О.03	Компьютерные, сетевые и информационные технологии			2		3	108	72	36						72		36											20
Б1.О.04	Иностранный язык	1				3	108	36	36	36			36	36														17
Б1.О.05	История и методология науки	1				4	144	36	72	36	18		18	72														11
Б1.О.06	Менеджмент и маркетинг		1			2	72	54	18		18		36	18														29
Б1.О.07	Психология и педагогика		1			2	72	36	36		18		18	36														15
Б1.О.08	Современные проблемы электротехнических наук		12			3	108	72	36		9		27	18	9		27	18										11

24	864	414	306	144	90		216	252	9	72	27	54																
----	-----	-----	-----	-----	----	--	-----	-----	---	----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Б1.В.01	Актуальные аспекты электроснабжения	23			2	7	252	117	63	72				9	18	45	36	9	18	18	27							11
Б1.В.02	Энергоэффективность, энергосбережение и энергоаудит в электроэнергетике	2			2	6	216	99	81	36				18	36	45	81											11
Б1.В.03	Проблемы электромагнитной и электромеханической совместимости в электротехнических комплексах			3	3	4	144	90	54									18	54	18	54							11
Б1.В.04	Мониторинг и диагностика электромеханических и электротехнических комплексов и систем			1		3	108	90	18		18	27	45	18														11
Б1.В.05	Автоматика энергосистем			1	1	3	108	90	18		14	18	58	18														11
Б1.В.06	Интеллектуальные сети систем электроснабжения	2				5	180	54	90	36				18	18	18	90											11
Б1.В.07	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	2				5	180	63	81	36				9	27	27	81											11
Б1.В.08	Современное оборудование систем электроснабжения			2		3	108	81	27					9	36	36	27											11
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>									<b>9</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>54</b>							
Б1.В.ДВ.01.01	Организация технического обслуживания электрохозяйства предприятий			3	3	3	108	54	54									9	18	27	54							11
Б1.В.ДВ.01.02	Устойчивость узлов нагрузки			3	3	3	108	54	54									9	18	27	54							11
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>			<b>3</b>		<b>2</b>	<b>72</b>	<b>63</b>	<b>9</b>									<b>9</b>	<b>54</b>		<b>9</b>							
Б1.В.ДВ.02.01	Программное обеспечение для решения задач электроэнергетики			3		2	72	63	9									9	54		9							11
Б1.В.ДВ.02.02	Топология систем электроснабжения промышленных предприятий			3		2	72	63	9									9	54		9							11

41	1476	801	495	180	32	45	103	36	63	135	171	315	45	144	63	144												
----	------	-----	-----	-----	----	----	-----	----	----	-----	-----	-----	----	-----	----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

65	2340	1215	801	324	122	45	319	288	72	207	198	369	45	144	63	144												
----	------	------	-----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	-----	----	-----	----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Блок 2. Практика**

**Обязательная часть**

Б2.О.01(У)	Учебная практика - практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы - Учебная научно-исследовательская практика			2		7	252		252								252											11
Б2.О.02(П)	Производственная практика - проектная практика - Проектная практика			3		15	540		540												540							11
Б2.О.03(П)	Производственная практика - эксплуатационная практика - Эксплуатационная практика			4		15	540		540																	540	11	
Б2.О.04(Н)	Производственная практика - научно-исследовательская работа - Научно-исследовательская работа			4		6	216		216																	216	11	

