

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Тольяттинский государственный университет

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

М.М. Криштал

20 19 г.

13.04.02

Направление подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Режимы работы электрических источников питания, подстанций, сетей и систем

Кафедра: Электроснабжение и электротехника

Институт: ИХиЭ

Квалификация: магистр

Программа подготовки: прикладная магистратура

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.147	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.035	РАБОТНИК ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ФУНКЦИЙ ДИСПЕТЧЕРА В СФЕРЕ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.178	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
-	эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Э.С. Бабошина/

Начальник УМУ

/ Л.Р. Хамидуллова/

Заместитель ректора-директор института

/ П.А. Мельников/

Заведующий кафедрой

/ В.В. Вахнина/

План Учебный план магистратуры '13.04.02\_01\_2020\_3++.plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Форма контроля				Итого акад. часов										Курс 1										Курс 2										Закрыт	Код	Компетенции						
		Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КРП	з.е.	Факт	Часов з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	КРП	Конс	ГИА	ИФ	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СРП	Конс	ГИА	ИФ	ПА	СР	Контро ль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр				КРП	СРП	Конс	ГИА	ИФ	ПА
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						60	60	2160	2160	654																																		
<b>Обязательная часть</b>						15	15	540	540	129.35																																		
Б1.О.01	Управление качеством электроэнергетики систем электроснабжения		1			3	3	36	108	108	24.25																																	
Б1.О.02	Современные технологии проектирования в электроэнергетике и электротехнике	2				3	3	36	108	108	24.35																																	
Б1.О.03	<b>Английский язык</b>		<b>12</b>			<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>147.5</b>																																		
Б1.О.03.01	Английский язык 1		1			2	2	36	72	72	16.25																																	
Б1.О.03.02	Английский язык 2		2			3	3	36	108	108	16.25																																	
Б1.О.04	Имитационное моделирование в электроэнергетике и электротехнике		2			4	4	36	144	144	48.25																																	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						45	45	1620	1620	524.65																																		
Б1.В.01	<b>Проектирование и оптимизация систем электроснабжения</b>	<b>2</b>	<b>1</b>			<b>13</b>	<b>13</b>	<b>468</b>	<b>468</b>	<b>128.6</b>																																		
Б1.В.01.01	Проектирование и оптимизация систем электроснабжения 1		1			6	6	36	216	216	64.25																																	
Б1.В.01.02	Проектирование и оптимизация систем электроснабжения 2	2				7	7	36	252	252	64.35																																	
Б1.В.02	<b>Организация эксплуатации, ремонта и диагностики электрооборудования</b>		<b>23</b>			<b>7</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>106.5</b>																																		
Б1.В.02.01	Организация эксплуатации и ремонта электрооборудования		2			3	3	36	108	108	42.25																																	
Б1.В.02.02	Диагностика электрооборудования		3			4	4	36	144	144	64.25																																	
Б1.В.03	Энергосбережение и энергосберегающие технологии	1				5	5	36	180	180	64.35																																	
Б1.В.04	Устойчивость систем электроснабжения	3				6	6	36	216	216	64.35																																	
Б1.В.05	Электронная совместимость систем управления объектов электроэнергетики	1				6	6	36	216	216	64.35																																	
Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины 1</b>		<b>3</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>48.25</b>																																		
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация систем электроснабжения (средний уровень)		3			4	4	36	144	144	48.25																																	
Б1.В.ДВ.01.02	Системный анализ и принятие решений по повышению надежности систем электроснабжения		3			4	4	36	144	144	48.25																																	
Б1.В.ДВ.02	<b>Элективные дисциплины 2</b>		<b>3</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>48.25</b>																																		
Б1.В.ДВ.02.01	Расчетно-экспериментальные исследования динамики систем электроснабжения		3			4	4	36	144	144	48.25																																	
Б1.В.ДВ.02.02	Коммерческий учет электроэнергии		3			4	4	36	144	144	48.25																																	
<b>Блок 2. Практика</b>						54	54	1944	1944	87.6																																		
<b>Обязательная часть</b>						9	9	324	324	3.2																																		
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)		2			9	9	36	324	324	3.2																																	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						45	45	1620	1620	84.4																																		
Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа) 1		1			5	5	36	180	180	25.2																																	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа) 2		2			4	4	36	144	144	25.2																																	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа) 3		3			3	3	36	108	108	25.2																																	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа) 4		4			9	9	36	324	324	0.2																																	
Б2.В.05(П)	Производственная практика (проектная практика)		3			9	9	36	324	324	3.2																																	
Б2.В.06(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)		4			9	9	36	324	324	3.2																																	
Б2.В.07(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)		4			6	6	36	216	216	2.2																																	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>						6	6	216	216	15.5																																		
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	15.5																																	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>						4	4	144	144	104.5																																		
ФТД.01	Энергосбережение в промышленности		3			2	2	36	72	72	52.25																																	
ФТД.02	Энергосбережение в бюджетной сфере и ЖКХ		3			2	2	36	72	72	52.25																																	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '13.04.02 01 2020 3++..plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2020

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				100	124	60	27	33	64	34	30
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	60	27	33	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	25%	75%	17.7%	45	60	42	22	20	18	18	
B1.O	Обязательная часть					15	15	5	10			
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45	27	17	10	18	18	
B2	Практика	17%	83%	0%	45	54	18	5	13	36	12	24
B2.O	Обязательная часть					9	9		9			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45	9	5	4	36	12	24
B3	Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4				4	4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				57.2	-	51	60.4	-	60.5	56.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				36.9	-	35.7	35.7	-	42.8	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				10.5	-	14.7	12.1	-	12.9	0.4
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				654	-	233.45	195.45	-	225.1	
		Блок Б2				87.6	-	25.2	28.4	-	28.4	5.6
		Блок Б3				15.5	-			-		15.5
		Блок ФТД				104.5	-			-	104.5	
		Итого по всем блокам				861.6	-	258.65	223.85	-	358	21.1
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2	1	1	
		ЗАЧЕТ (За)					8	4	4	5	4	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	3	1	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.29%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					20%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					30.28%						