



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Учебный план №1493

программа: Магистратура

направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

магистерская программа: Электрические станции

Форма обучения: Очная. Год приема - 2020

Квалификация: Магистр

Срок обучения - 2 года
на основе высшего профессионального
образования

Утверждаю:

Ректор ДОНТУ

А.Я. Аноприенко

28 февраля 2020 года

I. График учебного процесса

Курс	Месяц и № недели																																																						
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
1-й курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	С	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	ПП	ПП	ПП	ПП	К	К	К	К	К
2-й курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	С	С	С	С	К	ДП	ДП	ДП	ДП	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	

Обозначения:

Т Теоретическое обучение	С Экзаменационная сессия	Н Научно-исследовательская работа	ПП Производственная практика	Д Выполнение и защита ВКР	К Каникулы	ДП Преддипломная практика
---------------------------------	---------------------------------	--	-------------------------------------	----------------------------------	-------------------	----------------------------------

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели

Курс	Теоретическое обучение		Экзаменационная сессия		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита ВКР		Каникулы		Всего
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	17	17	3	3	0	4	0	0	0	0	3	5	52
2	17	0	4	0	0	14	0	0	0	7	2	8	52
Всего	34	17	7	3	0	18	0	0	0	7	5	13	104

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Недели
Производственная	2	4
Преддипломная	4	4
Научно-исследовательская работа	4	10

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	маг. дис.	4

V. План учебного процесса

Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							Компетенции	Кафедра										
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)			Всего (ЗЕТ)	1 курс.		2 курс.						
								лек.	лаб.	прак.								1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		
																		лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Б1.Б1	Интернет-технологии	3					17	17	0	38	20	18	72	2.0										ОПК-2, УК-1, УК-2, УК-4	КИ	
Б1.Б2	История и философия науки		3				17	0	17	36	38	0	72	2.0						1	1				ОПК-1, УК-5	Фил.
Б1.Б3	Методология и методы научных исследований	2	1				34	34	0	72	112	36	216	6.0	1	1	1	1							ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-8, УК-1	ЭПГ
Б1.Б4	Охрана труда в отрасли	1					17	0	17	38	20	18	72	2.0	1	1									ОПК-1, ПК-5, УК-1	ОТиА
Б1.Б5	Педагогика высшей школы		3				17	0	17	36	38	0	72	2.0							1	1			ОПК-1, УК-6	Сип
Б1.Б6	Экономическое обоснование инновационных решений		2			2 1	34	0	0	36	38	0	72	2.0			2								ОПК-2, ПК-6, УК-2	ЭПИ
Всего		3	4	0	0	0	136	51	51	256	266	72	576	16.0												

Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс.				2 курс.				Компетенции	Кафедра								
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 сем. 23 н			2 сем. 29 н			3 сем. 23 н			4 сем. 29 н							
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.			лаб.	прак.						
																											лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Б1.В1	Автономные энергетические системы	3					34	0	17	55	21	36	108	3.0																	ПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ЭС
Б1.В2	Диагностика и экспериментальные исследования в электроэнергетике	2					34	17	0	55	57	36	144	4.0				2	1											ПК-1, ПК-4, ПК-9	ЭС	
Б1.В3	Иностранный язык профессиональной направленности		1,2				0	0	85	87	95	0	180	5.0		2			3											ПК-5, УК-4	ТИЯ	
Б1.В4	Интеллектуальные цифровые защиты	3					17	17	0	38	38	36	108	3.0						1	1									ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-2	ЭС	
Б1.В5	Математическое моделирование в электротехнике	2				2	34	17	0	57	57	36	144	4.0			2	1												ПК-4, ПСК-2	ЭС	
Б1.В6	Режимы работы и эксплуатации ЭС	1					34	34	0	72	40	36	144	4.0	2	2														ПК-10, ПК-6, ПК-9, ПСК-2	ЭС	
Б1.В7	САПР электрической части электростанций	2	3			3	34	68	0	108	78	36	216	6.0			1	2		1	2									ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	ЭС	
Б1.В8	Специальные вопросы электрических станций	1			1		34	34	0	75	76	36	180	5.0	2	2														ПК-10, ПК-4, ПСК-2	ЭС	
Б1.В9	Автоматизированные системы управления ЭС	1					1 1	17	34	0	55	57	36	144	4.0	1	2													ПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПСК-1	ЭС	
Б1.В9	Противоаварийная автоматика электроэнергетических систем(*)	1					1 1	17	34	0	55	57	36	144	4.0	1	2													ПК-1, ПК-3, ПК-4	ЭСИ С	
Б1.В10	Микропроцессорные защиты и автоматика электрических систем	1					34	17	0	55	57	36	144	4.0	2	1														ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-2	ЭС	
Б1.В10	Автоматическое регулирование в электрических системах(*)	1					34	17	0	55	57	36	144	4.0	2	1														ПК-1, ПК-3, ПК-4	ЭСИ С	
Б1.В11	Психология межличностных отношений		3				17	0	17	36	38	0	72	2.0						1	1									УК-3, УК-5, УК-6	СиП	
Б1.В11	Интеллектуальная собственность(*)		3				17	0	17	36	38	0	72	2.0						1	1									УК-3, УК-5, УК-6	ИиП	
Б1.В11	Социология труда(*)		3				17	0	17	36	38	0	72	2.0						1	1									УК-3, УК-5, УК-6	СиП	
Б1.В12	Современная релейная защита электродвигателей		2				34	17	0	53	57	0	108	3.0			2	1												ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-2	ЭС	
Б1.В12	Современные технологии в электроэнергетике(*)		2				34	17	0	53	57	0	108	3.0			2	1												ПК-10, ПК-3, ПК-7	ЭСИ С	
Б1.В13	Тепловая часть электрических станций		3			3	34	17	0	55	57	0	108	3.0						2	1									ПК-10, ПК-4, ПК-5	ЭС	
Б1.В13	Фотоэлектрические электростанции(*)		3			3	34	17	0	55	57	0	108	3.0						2	1									ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7	ЭС	
Всего		9	6	0	1	3	1	357	272	119	801	728	324	1800	50.0																	

VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы							
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	всего по циклу (часы)	всего по циклу (ЗЕТ)
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	12	10	0	1	3	2	493	323	170	1057	994	396	2376	66.0
2	Блок 2. Практика	0	3	4	0	0	0	0	0	0	52	1620	0	1620	45.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	324	0	324	9.0
Всего часов / ЗЕТ		12	13	4	1	3	2	493	323	170	1149	2938	396	4320	120.0

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (*), не входят в сумму часов по программе подготовки

VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.				2 сем.				3 сем.				4 сем.			
		9	8	3	Σ	10	6	3	Σ	10	5	4	Σ	0	0	0	Σ
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	9	8	3	20	10	6	3	19	10	5	4	19	0	0	0	0
2	Количество дисциплин в семестре	7				7				8				0			
3	Количество недель теор., экзам., гос. экзаменов	17	3	0		17	3	0		17	4	0		0	0	0	
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самост., экзам.) (часы)	340	578	162	1080	323	613	144	1080	323	667	90	1080	0	1080	0	1080
5	Количество курсовых проектов и работ	1	0			0	1			0	2			0	0		
6	Количество зачетов	3				4				5				1			
7	Количество диф. зачетов	1				1				1				1			
8	Количество экзаменов, учитывая государственные	5				4				3				0			
9	Количество индивидуальных заданий	1				1				0				0			

Согласовано:

Рассмотрено :

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению
подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника


Кафедра ЭС

Протокол № 2 от "18" 02 2020 г.

Протокол № 7 от "14" 02 2020 г.

Декан  С.В. Шлепнёв

Председатель  С.Н. Ткаченко

Зав.каф.  С.Н. Ткаченко

Эксперт  А.В. Кузин " 14" 02 2020 г.

СПИСОК АКТУАЛЬНЫХ КАФЕДР УЧЕБНОГО ПЛАНА № 1493

№ пп	АББРЕВИАТУРА	Наименование	Тип	Факультет
1	КИ	Компьютерная инженерия	Кафедра (выпускающая)	ФКНТ
2	Фил.	Философия	Кафедра (выпускающая)	СГИ
3	ЭПГ	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	Кафедра (выпускающая)	ЭтФ
4	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача	Кафедра (выпускающая)	ГФ
5	СиП	Социология и политология	Кафедра (общеобразовательная)	СГИ
6	ЭПИ	Экономика предприятия и инноватика	Кафедра (выпускающая)	ИЭФ
7	ЭСИС	Электрические системы	Кафедра (выпускающая)	ЭтФ
8	ТИЯ	Технический иностранный язык	Кафедра (общеобразовательная)	ЭтФ
9	ЭС	Электрические станции	Кафедра (выпускающая)	ЭтФ
10	ИиП	История и право	Кафедра (общеобразовательная)	СГИ
11	МиХП	Менеджмент и хозяйственное право	Кафедра (выпускающая)	ИЭФ
12	ЭАПУ	Электропривод и автоматизация промышленных установок	Кафедра (выпускающая)	ЭтФ

АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОГО ПЛАНА № 1493

Шифр компетенции	Описание компетенции
Универсальные компетенции:	
УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
УК-3	способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
УК-4	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;
УК-5	способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
УК-6	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.
Общепрофессиональные компетенции:	
ОПК-1	способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки;
ОПК-2	способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.
Профессиональные компетенции:	
ПК-1	способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;
ПК-2	способен формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства;
ПК-3	способен применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений;
ПК-4	способен применять методы создания и анализа моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности;
ПК-5	способен выбирать серийные и проектировать новые объекты профессиональной деятельности;
ПК-6	способен управлять проектами разработки объектов профессиональной деятельности;
ПК-7	способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов;
ПК-8	способен самостоятельно выполнять исследования;
ПК-9	способен эксплуатировать, проводить испытания и ремонт технологического оборудования электроэнергетической и электротехнической промышленности;
ПК-10	способен принимать решения в области электроэнергетики и электротехники с учётом энерго- и ресурсосбережения.
Профессионально-специализированные компетенции:	
ПСК-1	способен применять методы и средства автоматизированных систем управления электрическими станциями и объектами электроэнергетики;
ПСК-2	способен к монтажу, регулировке, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию объектов электроэнергетики и систем релейной защиты и автоматики.