

УТВЕРЖДАЮ  
Врио ректора ТПУ  
П.С. Чубик

«        »        2019 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор КарГТУ

М.К. Ибатов  
«        »        2019 г.

**СОВМЕСТНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА, РЕАЛИЗУЕМАЯ В СЕТЕВОЙ ФОРМЕ (ТПУ - 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль «Высоковольтная электротехника и силовоточная электроника», КарГТУ - 7М071 «Инженерия и инженерное дело», образовательная программа «Электроэнергетика»)**

Образовательная программа осуществляется на базе:

- Томского политехнического университета (13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль «Высоковольтная электротехника и силовоточная электроника») - 3,4 семестры
- Карагандинского государственного технического университета (направление подготовки «Инженерия и инженерное дело», образовательная программа «Электроэнергетика») - 1,2 семестры

**Линейный график**

Курсы	Недели																																																						
	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							A							A	:	:	:	=	=	=									A						A			:	:	=	=	=	=	=	=	O	O	O	O	=	=	=	=		
	КарГТУ																																											ТПУ											
2						K-													K-	=	:	:	=	X	X	X	X	X	X	X	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	/	/	/	/	=	=	=	=	=	=	=	=
	ТПУ																																																						

Обозначения: " " - Теоретическое обучение; ":" - Экзаменационная сессия; "X" - Производственная практика; "Хпд" – Преддипломная практика; "/" - Государственная аттестация; "-" – Каникулы; "A" – Аттестационная неделя; "K" - Конференц-неделя; "O" – Исследовательская практика

**Сокращения и обозначения:**

КР – курсовая работа, КП – курсовой проект, д.зачет – дифференцированный зачет

**ВЗАИМНОЕ СООТВЕТСТВИЕ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК**

Дисциплины КарГТУ					Дисциплины ТПУ					Примечание
Наименование дисциплины	Кредиты	Всего часов	Семестр	Отчетность	Наименование дисциплины	Кредиты	Всего часов	Семестр	Отчетность	
<b>1 СЕМЕСТР</b>										
История и философия науки, иностранный язык, педагогика высшей школы, психология управления	15	450	1	экзамен	Профессиональная подготовка на английском языке	3	108	1	зачет	Освоение в КарГТУ и переаттестация в ТПУ в текущем
					Педагогическая практика. Основы педагогической деятельности	1	36	1	зачет	

Дисциплины КарГТУ					Дисциплины ТПУ					Примечание
Наименование дисциплины	Кредиты	Всего часов	Семестр	Отчетность	Наименование дисциплины	Кредиты	Всего часов	Семестр	Отчетность	
					Дисциплины по выбору	2	72	1	зачет	Освоение в КарГТУ в 1ом семестре и переаттестация в ТПУ во 2м семестре
					Профессиональная подготовка на английском языке	3	108	2	зачет	
					Философские и методологические проблемы науки и техники	3	108	2	экзамен	
Теория моделирования и научного эксперимента	5	150	1	экзамен	Физика газового разряда и плазмы	3	108	1	экзамен	Освоение в КарГТУ и переаттестация в ТПУ в текущем семестре
					Программные средства профессиональной деятельности	3	108	1	зачет	
Научно-технические проблемы возобновляемой энергетики	5	150	1	экзамен	Электромагнитная совместимость высоковольтной техники	3	108	1	экзамен	
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	5	150	1	тесты	Техника высоких напряжений	6	216	1	Экзамен, д.зачет, (КР)	
					Научно-исследовательская работа в семестре	6	216	1	зачет	Освоение в КарГТУ в 1ом семестре в индивидуальном порядке и переаттестация в ТПУ в текущем семестре
<b>ИТОГО</b>	<b>30</b>	<b>900</b>				<b>33</b>	<b>1188</b>			
<b>2 СЕМЕСТР</b>										
Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнения магистерской диссертации (НИРМ)	3	90	2	экзамен	Научно-исследовательская работа в семестре	6	216	2	зачет	Освоение в КарГТУ и переаттестация в ТПУ в текущем семестре
Педагогическая практика	5	150	2	экзамен	Педагогическая практика	3	108	2	зачет	
Модуль Методика преподавания и управления (выбор)										
Креативный менеджмент	5	150	2	экзамен						Освоение в КарГТУ
Методика преподавания технических дисциплин	5	150	2	экзамен						Освоение в КарГТУ
ТЕ 4.2 Модуль Технологии в энергосбережении Информационные технологии в электроэнергетике	6	180	2	экзамен	Основы вакуумной техники	3	108	2	зачет	Освоение в КарГТУ и переаттестация в ТПУ в текущем
					Поведение материалов в сильных полях	3	108	2	экзамен	



Дисциплины КарГТУ					Дисциплины ТПУ					Примечание
Наименование дисциплины	Кредиты	Всего часов	Семестр	Отчетность	Наименование дисциплины	Кредиты	Всего часов	Семестр	Отчетность	
Модуль Проектирование объектов в электроэнергетике РОЕ 5.2 Электротехнология	6	180	2	экзамен	Генерирование и измерение высоковольтных и сильноточных сигналов	6	216	2	Экзамен, д.зачет (КП)	семестре
<b>ИТОГО</b>	<b>30</b>	<b>900</b>				<b>21</b>	<b>756</b>			
<b>3 СЕМЕСТР</b>										
Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнения магистерской диссертации (НИРМ)	3	90	3	экзамен	Научно-исследовательская работа в семестре	6	216	3	зачет	Освоение в ТПУ и переаттестация в КарГТУ в текущем семестре
ТЕ 4.2 Энергосбережение и энергоаудит	5	150	3	экзамен	Плазмохимия	6	216	3	Экзамен, д.зачет, (КР)	Освоение в ТПУ и переаттестация в КарГТУ в текущем семестре
ТЕ 4.2 Сетевые технологии в электроэнергетике	5	150	3	экзамен	Пучково-плазменные технологии обработки материалов	6	216	3	экзамен	
РОЕ 5.2 Проектирование и эксплуатация установок возобновляемой энергетики	5	150	3	экзамен	Электрическая изоляция и разряд в вакууме	3	108	3	зачет	
Практика исследовательская	12	360	3	экзамен	Научно-исследовательская практика	6	216	2	д.зачет	Освоение в ТПУ во 2м семестре переаттестация в КарГТУ в 3 семестре
					Научно-исследовательская практика (частично)	9	324	4	д.зачет	Освоение в ТПУ в 4м семестре переаттестация в КарГТУ в 3 семестре
					Высоковольтные электротехнологии	6	216	3	экзамен	Освоение в ТПУ
<b>ИТОГО</b>	<b>30</b>	<b>900</b>				<b>33</b>	<b>1188</b>			

Дисциплины КарГТУ					Дисциплины ТПУ					Примечание
Наименование дисциплины	Кредиты	Всего часов	Семестр	Отчетность	Наименование дисциплины	Кредиты	Всего часов	Семестр	Отчетность	
<b>4 СЕМЕСТР</b>										
Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнения магистерской диссертации (НИРМ)	18	540	4	экзамен	Научно-исследовательская практика (частично)	9	324	4	д.зачет	Освоение в ТПУ и переаттестация в КарГТУ в 3м семестре
					Преддипломная практика	18	648	4	д.зачет	Освоение в ТПУ и переаттестация в КарГТУ в текущем семестре
Оформление и защита магистерской диссертации	12	360	4	экзамен	Выпускная квалификационная работа магистра	6	216	4	-	Подготовка ВКР в ТПУ с организацией защиты в КарГТУ и ТПУ (возможно онлайн)
<b>ИТОГО</b>	<b>30</b>	<b>900</b>				<b>33</b>	<b>1188</b>			
<b>ВСЕГО</b>	<b>120</b>	<b>3600</b>			<b>ВСЕГО</b>	<b>120</b>	<b>4320</b>			

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. В случае несовпадения отчетностей КарГТУ и ТПУ соответствие устанавливается на основании буквенной/литерной оценки

СОГЛАСОВАНО в ТПУ:

Проректор по образовательной

деятельности

\_\_\_\_\_ А.Р. Вагнер  
 \_\_\_\_\_ А.Н. Яковлев

И.о. директора ИШНПТ

Заведующий кафедрой – руководитель ОМ

на правах кафедры \_\_\_\_\_ В.А. Клименов

Руководитель Программы \_\_\_\_\_ Д.В. Жгун

СОГЛАСОВАНО в КарГТУ:

Проректор по СР \_\_\_\_\_ Г.С. Жетесова

Руководитель УПО \_\_\_\_\_ Л.М. Султанова

И.о. руководителя ЦМСиАМ \_\_\_\_\_ С.Е. Рахимбаева

И.о. заведующий кафедрой ЭС,

Руководитель Программы \_\_\_\_\_ А.В. Таранов

\_\_\_\_\_