

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 29.08.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора _____ Н.В. Дубив
" 20 " _____ г.

13.03.01

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): Энергообеспечение предприятий
Кафедра: Энергетика и технология металлов
Институт: Политехнический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

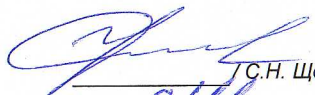
Срок получения образования: 4г 10м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА		
20.022	РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ	40860	28.01.2016
20.023	РАБОТНИК ПО РАСЧЕТУ РЕЖИМОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	40769	25.01.2016
20.025	РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	40839	28.01.2016
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский
+	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

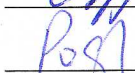
Первый проректор

 / С.Н. Щербич/


Начальник УОП

 / С.Н. Синицын/

Директор

 / С.С. Родионов/

Зав. кафедрой

 / В.И. Мошкин/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31					
Числа	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					
Нед	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					
I	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=					
II	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			
III	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
IV	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
V	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

График сессий

	Курс 1			Курс 2		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность		20	20		20	20
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 3			Курс 4		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность		25	25		25	25
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 5					
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия			
Продолжительность		25	25			
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение и практики	32	36	34	34	18	154
Э	Экзаменационные сессии	6	6	8	8	3	31
П	Производственная практика					6	6
Пд	Преддипломная практика					8	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К	Каникулы	5	9	9	9	10	42
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	5□ (30 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед и □ не более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		44	52	52	52	52	252
Студентов							
Групп							

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	История	УК-5
Б1.О.01.01	История России	УК-5
Б1.О.01.02	Всеобщая история	УК-5
Б1.О.02	Межкультурное взаимодействие	УК-5
Б1.О.03	Психология делового общения	УК-3
Б1.О.04	Экономика	УК-2
Б1.О.05	Правоведение	УК-2
Б1.О.06	Русский язык делового общения	УК-4
Б1.О.07	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.09	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.10	Персональный менеджмент	УК-6
Б1.О.11	Математика	ОПК-2
Б1.О.12	Физика	ОПК-2
Б1.О.13	Химия	ОПК-2
Б1.О.14	Информатика	ОПК-1
Б1.О.15	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-1
Б1.О.16	Экология	УК-8
Б1.О.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4
Б1.О.18	Гидрогазодинамика	ОПК-3
Б1.О.19	Теоретическая механика	ОПК-2
Б1.О.20	Прикладная механика	ОПК-4
Б1.О.21	Техническая термодинамика	ОПК-3
Б1.О.22	Физико-химические основы водоподготовки	ОПК-2
Б1.О.23	Спец. главы материаловедения	ОПК-4
Б1.О.24	Информатика в задачах энергетики	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.25	Электротехника и электроника	ОПК-5
Б1.О.26	САПР в энергетике	ОПК-1
Б1.О.27	Тепломассообмен	ОПК-3
Б1.О.28	Основы трансформации теплоты	ОПК-3
Б1.О.29	Метрология	ОПК-5
Б1.О.30	Спец. главы метрологии	ОПК-5
Б1.О.31	Философия	УК-1; УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	ПК-1
Б1.В.02	Экономика энергетики	ПК-2
Б1.В.03	Энергетический менеджмент	ПК-6
Б1.В.04	Основы автоматизированных систем управления технологическими процессами	ПК-7
Б1.В.05	Моделирование в тепловых энергетике и теплотехнике	ПК-9
Б1.В.06	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	ПК-6
Б1.В.07	Нагнетатели и тепловые двигатели	ПК-5
Б1.В.08	Котельные установки и парогенераторы	ПК-5
Б1.В.09	Надежность в энергетике	ПК-4
Б1.В.10	Электроснабжение	ПК-5
Б1.В.11	Потребители теплоты	ПК-5
Б1.В.12	Источники производства теплоты	ПК-1
Б1.В.13	Технологические энергоносители предприятий	ПК-5; ПК-8
Б1.В.14	Тепломассообменное оборудование предприятий	ПК-5
Б1.В.15	Системы газоснабжения предприятий	ПК-8
Б1.В.16	Энергосбережение в тепловых энергетике и теплотехнологии	ПК-6
Б1.В.17	Электрический привод	ПК-3
Б1.В.18	Кондиционирование и вентиляция	ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Режимы работы и эксплуатация тепловых энергетических установок	ПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Высокотемпературные процессы и установки	ПК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Электрические машины и аппараты	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Энергетический комплекс промышленного предприятия	ПК-1; ПК-5
Б2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01	Учебная практика	ПК-1
Б2.В.01.01(У)	Профилирующая практика	ПК-1
Б2.В.02	Производственная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б2.В.02.02(Па)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; ОПК-2; ПК-4; ПК-5
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	УК-6; УК-8
ФТД.01	Адаптационная дисциплина	УК-6
ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	УК-8

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				196	244	244	50	47	49	49	49
	Итого по ОП (без факультативов)				192	240	240	48	47	47	49	49
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	11.3%	174	207	207	48	47	44	49	19
Б1.0	Обязательная часть				92	119	119	45	47	27		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				82	88	88	3		17	49	19
Б2	Практика	0%	100%	0%	12	24	24			3		21
Б2.0	Обязательная часть											
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	24	24			3		21
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
ФТД	Факультативы				4	4	4	2		2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					41.7	47.4	40.3	42	42	32.6
		в период гос. экзаменов										54
	Контактная работа (акад.час/год)	ОП без элект. курсов по физ.к.					79.2	98	88	88	92	34
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	6	4	5	3
		ЗАЧЕТ (За)						11	11	10	7	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)										2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	3	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						15	16	12	5	3
	Процент ... занятий от аудиторных лекционных						44.95%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы						49.6%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)						5.3%					