



Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО "УрФУ" имени первого Президента России Б.Н. Ельцина*
Нижегородский технологический институт (филиал)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

13.03.01

Теплоэнергетика и теплотехника
Теплоэнергетика и теплотехника

Шифр направления: *

Направление: *

Уровень высшего образования: *

Форма обучения: *

Стандарт ВО: *

Бакалавр

4 года

Очная

СУОС

Номер учебного плана: 7608

Номер версии учебного плана: 1

Условия освоения ООП: Полный срок
Технология освоения ООП: Традиционная
Фактический срок освоения ООП: 4 года

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	I. Календарный учебный график												Зачет.-экзамен.	Ауд. нагрузка	Всего сем.	Осен. сем.	Весен. сем.	Учеб.-науч. прак. занятия	Про-извод. прак. занятия	Гос. итоговая аттестация	Ке-м. Все го																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																									
1	Сентябрь	29	Октябрь	27	Ноябрь	27	Декабрь	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										
II	1	8	15	22	IX	6	13	20	X	3	10	17	24	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31
III	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	XII	4	11	18	25	I	11	18	25	II	11	18	25	III	8	15	22	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31	
IV	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
1	1	8	15	22	XII	4	11	18	25	I	11	18	25	II	11	18	25	III	8	15	22	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31										
II	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
III	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	XII	4	11	18	25	I	11	18	25	II	11	18	25	III	8	15	22	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31	
IV	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
1	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
II	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
III	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	XII	4	11	18	25	I	11	18	25	II	11	18	25	III	8	15	22	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31	
IV	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
1	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
II	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
III	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	XII	4	11	18	25	I	11	18	25	II	11	18	25	III	8	15	22	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31	
IV	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
1	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
II	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
III	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	XII	4	11	18	25	I	11	18	25	II	11	18	25	III	8	15	22	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31	
IV	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
1	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
II	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
III	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	XII	4	11	18	25	I	11	18	25	II	11	18	25	III	8	15	22	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31	
IV	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
1	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
II	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
III	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	XII	4	11	18	25	I	11	18	25	II	11	18	25	III	8	15	22	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31	
IV	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
1	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
II	1	8	15	22	XI	5	12	19	I	2	9	16	23	II	3	10	17	24	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	5	12	19	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31									
III	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	XII	4	11	18	25	I	11	18	25	II	11	18	25	III	8	15	22	IV																						

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		
	М.1.10	Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности										306	153	119	34	342	9	9									18	9	9											
14	1.10.1	Математика	1,2							648		170	85	85	190	5	5										10	5	5											
15	1.10.2	Физика	1,2							288		136	68	34	34	152	4	4									8	4	4											
	М.1.11	Специальные разделы научно-фундаментальных основ профессиональной деятельности								252		119	51	25	43	133	3	3	4								7	3	3	4										
16	1.11.1	Теория вероятности и математическая статистика	3							72		34	17	17	38	38		2									2	2	2											
17	1.11.2	Специальные разделы физики	3							72		34	17	8	9	38		2									2	2	2											
18	1.11.3	Химия	1							108		51	17	34	57	3	3										3	3	3											
	М.1.12	Основы инженерных знаний								1044		442	179	212	51	602	3	6	7	7	3						29	3	6	7	9	4								
19	1.12.1	Инженерия и компьютерная графика	1	2						216		102	17	85	114	114	3	3									6	6	3	3										
20	1.12.2	Прикладная механика	4	3	4					252		102	34	51	17	150		3	3								7	7	3	4										
21	1.12.3	Теоретическая механика	2							108		51	26	25	57		3										3	3	3											
22	1.12.4	Материаловедение	4							180		68	34	34		112		4									5	5	5											
23	1.12.5	Технология конструкционных материалов	5							144		51	34	17		93											4	4	4											
24	1.12.6	Электротехника и электроника	3							144		68	34		34	76		4									4	4	4											
	М.1.13	Металлургические технологии								324		119	68	51	205	51	2	2									9	4	2	3										
25	1.13.1	Литейное производство	4							72		34	17		17	38		2									2	2	2											
26	1.13.2	Обработка металлов давлением	5							108		34	17		74												3	3	3											
27	1.13.3	Металлургия черных и цветных металлов	3							144		51	34		17	93		3									4	4	4											
	М.1.14	Теоретические основы теплотехники								648		170	68	51	51	478		5	2	3							18	9	3	6										
28	1.14.1	Гидрогазодинамика	3							216		51	17	17	165		3										6	6	6											
29	1.14.2	Тепломассообмен	5							216		51	17	17	165		3										6	6	6											
30	1.14.3	Техническая термодинамика	3	4						216		68	34	17	17	148		2	2								6	3	3											
	М.1.15	Автоматизация в теплоснабжении								360		170	102	34	34	190												10	3	3	4									
31	1.15.1	Автоматизация теплоснабжающих установок и систем	6							144		68	34	17	17	76											4	4	4											
32	1.15.2	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов	4	5						216		102	68	17	17	114											6	6	3	3										
	М.1.16	Энергоэффективные теплотехнологические системы								288		68	34	34		220		4									8	8	8											
34	1.16.1	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	2							144		34	17	17	110		2										4	4	4											
33	1.16.2	Энергоэффективные теплотехнологии	2							144		34	17	17	110		2										4	4	4											
	М.1.17	Экологическая безопасность тепловых электростанций								216		102	68	34		114											6	6	3	3										
35	1.17.1	Оптимальное использование энергетических ресурсов	5							108		51	34	17	57		3										3	3	3											
36	1.17.2	Экологическая и промышленная безопасность	6							108		51	34	17	57		3										3	3	3											
	М.1.18	Прикладные аспекты физико-математических знаний								216		102	68	34		114											6	6	3	3										
37	1.18.1	Моделирование процессов и объектов в металлургии	5							108		51	34	17	57		3										3	3	3											
38	1.18.2	Теоретические основы эксперимента	4							108		51	34	17	57		3										3	3	3											
	Б1.5.ВВ	Обязательная часть по выбору студента								216		51		51		165											6	6	6											
	М.1.19	Проектный интенсив. Природоохранные технологии на тепловых электрических станциях - В								216		51		51		165											6	6	6											
39	1.19.1	Природоохранные технологии на тепловых электрических станциях - В	5							216		51		51		165											6	6	6											
	М.1.20	Проектный практикум. Инженерные расчеты природоохранных мероприятий в промышленности - А								108		17		17		91											3	3	3											
40	1.20.1	Инженерные расчеты природоохранных мероприятий в промышленности - А	5							108		17		17		91											3	3	3											
	М.1.21	Установки очистки сточных вод и промышленных газов								108		34	17	17	74												3	3	3											

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		
41	1.21.1	Установки очистки сточных вод и промышленных газов		5						108		34	17		17	74																								
	Б1.В	Формируемая участками образовательных отношений								1908		646	323	272	51	1282																								
	Б1.В.ВВ	По выбору студента								1908		646	323	272	51	1282																								
		ТОП 1 - Промышленная теплоэнергетика								1908		646	323	272	51	1282																								
	М.1.22	Основное и вспомогательное оборудование тепловых электрических станций								720		306	153	102	51	414																								
42	1.22.1	Котельные установки и парогенераторы тепловых электрических станций	6							252		102	51	34	17	150																								
43	1.22.2	Теплотехническое и вспомогательное оборудование и трубопроводы тепловых станций	5	6						216		102	51	34	17	114																								
44	1.22.3	Турбины тепловых станций и электрогенерирующее оборудование	7							252		102	51	34	17	150																								
	М.1.23	Источники и системы теплоснабжения								144		51	34	17		93																								
45	1.23.1	Источники и системы теплоснабжения	4							144		51	34	17		93																								
	М.1.24	Промышленные теплоэнергетические установки и системы								396		136	85	51		260																								
46	1.24.1	Теплоэнергетическое хозяйство металлургических заводов	7							144		51	34	17		93																								
47	1.24.2	Установки тепловых электрических станций	7							144		51	34	17		93																								
48	1.24.3	Промышленное газовое оборудование	7							108		34	17	17		74																								
	М.1.25	Проектный интенсив. Электрогенерирующее оборудование на тепловых электрических станциях - В								216		51		51		165																								
49	1.25.1	Электрогенерирующее оборудование на тепловых электрических станциях - В	6							216		51		51		165																								
	М.1.26	Проектный практикум. Монтаж и наладка оборудования электростанций - А								108		17		17		91																								
50	1.26.1	Монтаж и наладка оборудования электростанций - А	6							108		17		17		91																								
	М.1.27	Энергооберегающие теплотехнологии								108		34	17	17		74																								
51	1.27.1	Энергооберегающие теплотехнологии	6							108		34	17	17		74																								
	М.1.28	Проектный интенсив. Проектирование тепловых электрических станций - В								216		51		51		165																								
52	1.28.1	Проектирование тепловых электрических станций - В	7							216		51		51		165																								
	М.1.29	Проектный практикум. Расчет тепловых схем электростанций - А								108		17		17		91																								
53	1.29.1	Расчет тепловых схем электростанций - А	7							108		17		17		91																								
54	1.30.1	Энергетическое топливо								108		34	17	17		74																								
	М.1.31	Проектный интенсив. Эксплуатационные режимы тепловых электрических станций - В								216		51		51		165																								
55	1.31.1	Эксплуатационные режимы тепловых электрических станций - В	7							216		51		51		165																								
	М.1.32	Проектный практикум. Энергообережение в энергетике и теплоэнергетике - А								108		17		17		91																								
56	1.32.1	Энергообережение в энергетике и теплоэнергетике - А	7							108		17		17		91																								
	М.1.33	Тепловые и атомные электрические станции								108		34	17	17		74																								
57	1.33.1	Тепловые и атомные электрические станции								108		34	17	17		74																								

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			
М.3.1	Государственная итоговая аттестация									324						324											9														
77 3.1.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		8							36						36											1														
78 3.1.2	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы		8							288						288											8														
Б4	Факультативы									540		170	85	85		370	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	15	3	3	3	3	3	3	3							
М.4.1	По выбору студента									108		34	17	17		74											3														
79 4.1.1	Технологии бизнеса		5							108		34	17	17		74											3														
М.4.2	Управление конфликтами		6							108		34	17	17		74											3														
М.4.3	Введение в цифровую культуру		3							108		34	17	17		74											3														
М.4.4	Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями.		1							216		68	34	34		148	2	2									6	3	3												
82 4.4.1	Основы личностного роста		2							108		34	17	17		74											3														
83 4.4.2	Развитие ресурса организма		2							108		34	17	17		74											3														
	Общая трудоемкость основной образовательной программы									8640	2924	1267	1342	315	5716	27	28	24	24	24	25	24	20			240	28	32	29	31	33	27	30	30							
	Число курсовых проектов																																								
	Число курсовых работ																																								
	Число зачетов-проектов по модулю																																								
	Число проектов по модулю																																								
	Число интегрированных экзаменов		26																																						
	Число экзаменов																																								
	Число зачетов																																								

Примечания:

1. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет _____ % общего объема программы бакалавриата.
2. Объем контактной работы с педагогическими работниками при основной форме обучения составляет _____ % общего объема времени, отводимого на реализацию образовательной программы.

Учебный план разработан в соответствии с СУОС, утвержденным ФГАОУ ВО "Урфу" имени первого Президента России Б.Н. Ельцина" от 28.12.2018, приказ № 1069/03

Утвержден решением Ученого совета Нижнетагильского технологического института 26.06.2019, протокол N 7

Принят 2019 года и последующих лет

С.Е. Четвериков
М.В. Миронова
Е.Н. Сафонова
А.Ю. Лапина

Начальник отдела организации образовательной деятельности
Председатель учебно-методического совета
Директор школы магистратуры
Руководитель образовательной программы