

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № _____ от _____

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Гвардовский А.В.
" " _____ 20__ г.

по программе бакалавриата

13.03.01

Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль: Автономные энергетические системы

Кафедра: Технологические машины и оборудование

Факультет: Институт заочного и дополнительного профессионального образования

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 3г 11м (ускоренное обучение)

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2019

Учебный год _____ 2019-2020

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 143 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Майкова Э.Ю./

Начальник УМУ _____ / Коротков М.А./

Декан _____ / Мисников О.С./

Зам.кафедры _____ / Эозин Б.Ф./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август																
Числ	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		
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	7		17		15		7		17		15	
Дата начала/Номер недели	29 сентября 2019 г. 5		15 декабря 2019 г. 5		5 июня 2020 г. 16		1 сентября 2020 г. 40		15 декабря 2020 г. 16		29 мая 2021 г. 39	
Дата окончания/Номер недели	5 октября 2019 г. 5		31 декабря 2019 г. 8		19 июня 2020 г. 42		7 сентября 2020 г. 1		31 декабря 2020 г. 18		12 июня 2021 г. 41	
	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	7		21		21		7		21		21	
Дата начала/Номер недели	1 сентября 2021 г. 1		12 января 2022 г. 1		25 мая 2022 г. 39		1 сентября 2022 г. 1		12 января 2023 г. 1		25 мая 2023 г. 39	
Дата окончания/Номер недели	7 сентября 2021 г. 1		1 февраля 2022 г. 22		14 июня 2022 г. 41		7 сентября 2022 г. 1		1 февраля 2023 г. 22		14 июня 2023 г. 41	
	Курс 5											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность	7		17									
Дата начала/Номер недели	1 сентября 2023 г. 1		26 января 2024 г. 22									
Дата окончания/Номер недели	7 сентября 2023 г. 1		11 февраля 2024 г. 24									

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	30 1/6	31 1/6	30	30	18 4/6	140
Э	Экзаменационные сессии	5 4/6	5 4/6	6 5/6	6 5/6	3 3/6	28 3/6
У	Учебная практика		6				6
П	Производственная практика			6	6		12
Пд	Преддипломная практика					6	6

Календарный учебный график

Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					8	8
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					4	4
К	Каникулы	10	7	7	7	9 4/6	40 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	10 5/6 (65 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		48	52	52	52	52	256
Студентов							
Групп							

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								Итого за курс										Каф.	Курсы			
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя														
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего										
ИТОГО (с факультативами)												900											1260										2160			60	42 5/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)											900												1260									2160			60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																									
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)												900	62	22	10	30	786	52						936	64	28	18	18	816	56			1836	126	50	28	48	1602	108	51	ТО: 31 1/6 Э: 5 2/3
1	Б1.0.01	Иностранный язык									Эк К	144	8			8	127	9														Эк К	144	8			8	127	9	4	
2	Б1.0.03	Математика									Эк К	108	8	4		4	91	9		За К	72	6	2		4	62	4				Эк За К(2)	180	14	6		8	153	13	5		
3	Б1.0.04	Физика									Эк К	144	10	4	4	2	125	9													Эк К	144	10	4	4	2	125	9	4		
4	Б1.0.06	Теоретическая механика									За КР	72	4	2		2	64	4												За КР	72	4	2		2	64	4	2			
5	Б1.0.10	Философия									Эк К	108	8	2		6	91	9												Эк К	108	8	2		6	91	9	3			
6	Б1.0.11	Химия																	Эк К	144	10	4	6		125	9			Эк К	144	10	4	6		125	9	4				
7	Б1.0.12	Техническая механика									За КР	108	10	4	2	4	94	4		Эк К	108	4	2		2	95	9		Эк За КР К	216	14	6	2	6	189	13	6				
8	Б1.0.13	Метрология, стандартизация и сертификация																	За КР	108	8	4	4		96	4		За КР	108	8	4	4		96	4	3					
9	Б1.0.14	Общая теплотехника									За КР	108	6	4	2		98	4		Эк КР	144	10	4	2	4	125	9		Эк За КР(2)	252	16	8	4	4	223	13	7				
10	Б1.0.15	Гидрогазодинамика									За КР	108	8	2	2	4	96	4		За К	72	4	2	2		64	4		За(2) КР К	180	12	4	4	4	160	8	5				
11	Б1.0.16	Теория механизмов и машин																	Эк КР	144	10	4	2	4	125	9		Эк КР	144	10	4	2	4	125	9	4					
12	Б1.0.17	Физика и химия органического топлива									За К	72	6	4	2		62	4		За К	72	6	4	2		62	4		За К	72	6	4	2		62	4	2				
13	Б1.В.03	Психология																	За К	72	6	2		4	62	4		За К	72	6	2		4	62	4	2					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ											Эк(4) За(4) КР(4) К(4)								Эк(4) За(5) КР(3) К(6)								Эк(8) За(9) КР(7) К(10)														
ПРАКТИКИ			(План)																																						
Б2.О.02(П)	Производственная практика, технологическая																		ЗаО	324						324			ЗаО	324					324		9	6			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
КАНИКУЛЫ																																									

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс							Каф.	Курсы							
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего						
ИТОГО (с факультативами)										936									1224									2160						60	42 5/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)										936									1224									2160					60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)										936	72	38	14	20	808	56			900	56	26	6	24	796	48		1836	128	64	20	44	1604	104	51	ТО: 30 Э: 6 5/6				
1	Б1.О.18	Детали машин								За КР	108	10	4	2	4	94	4		Эк К	144	6	2		4	129	9		Эк За КР К	252	16	6	2	8	223	13	7	7	3	
2	Б1.О.19	Электротехника и электроника								Эк К	144	10	6	4		125	9											Эк К	144	10	6	4		125	9	4	12	3	
3	Б1.О.20	Технология машиностроения								Эк КР	108	8	4		4	91	9											Эк КР	108	8	4		4	91	9	3	2	3	
4	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности																	Эк К	108	8	4	4		91	9		Эк К	108	8	4	4		91	9	3	9	3	
5	Б1.О.24	Технические измерения и приборы								Эк К	108	8	4	4		91	9											Эк К	108	8	4	4		91	9	3	2	3	
6	Б1.О.27	Физическая культура и спорт								За К	72	6	6			62	4											За К	72	6	6			62	4	2	21	3	
7	Б1.В.04	Социология																	Эк К	108	8	4		4	91	9		Эк К	108	8	4		4	91	9	3	35	3	
8	Б1.В.05	Правоведение								За К	108	8	4		4	96	4											За К	108	8	4		4	96	4	3	35	3	
9	Б1.В.09	Конструирование и расчет теплоэнергетического оборудования																	За К	144	10	4		6	130	4		За К	144	10	4		6	130	4	4	2	34	
10	Б1.В.10	Котельные установки и парогенераторы								Эк К	108	10	4	2	4	89	9			За КР	144	6	4	2		134	4		Эк За КР К	252	16	8	4	4	223	13	7	2	3
11	Б1.В.11	Нагнетатели и тепловые двигатели								За К	108	6	4	2		98	4			Эк КР	108	8	4		4	91	9		Эк За КР К	216	14	8	2	4	189	13	6	2	3
12	Б1.В.15	Компьютерные технологии в проектировании																	За К	144	10	4		6	130	4		За К	144	10	4		6	130	4	4	2	3	
13	Б1.В.16	Эргономика								За К	72	6	2		4	62	4											За К	72	6	2		4	62	4	2	2	3	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ										Эк(4) За(5) КР(2) К(7)							Эк(4) За(3) КР(2) К(5)							Эк(8) За(8) КР(4) К(12)															
ПРАКТИКИ																																							
	Б2.О.03(П)	Производственная практика, проектная																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																							
КАНИКУЛЫ																																							

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс										Каф.	Курсы			
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего							
ИТОГО (с факультативами)								7		864							21		1296							21		2160						60		42 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)										864									1296									2160					60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											41.1											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											106											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)										864	58	32	6	20	759	47		648	48	20	2	26	571	29		1512	106	52	8	46	1330	76	42		ТО: 30 Э: 6 5/6			
1	Б1.О.22	Технологические энергоносители предприятий							Эк К	108	8	4	4		91	9										Эк К	108	8	4	4		91	9	3			2	4
2	Б1.О.23	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии							За К	108	8	4	2	2	96	4										За К	108	8	4	2	2	96	4	3			2	4
3	Б1.О.25	Технология производства биотоплива							За К	108	8	4		4	96	4										За К	108	8	4		4	96	4	3			2	4
4	Б1.О.26	Материалы теплоэнергетического оборудования							За К	108	8	4		4	96	4										За К	108	8	4		4	96	4	3			2	4
5	Б1.В.06	Экономика							За К	72	6	4		2	62	4										За К	72	6	4		2	62	4	2			38	4
6	Б1.В.07	Проблемы экологии в теплоэнергетике															За К	108	8	4		4	96	4									3			2	4	
7	Б1.В.08	Защита интеллектуальной собственности							За К	108	8	4		4	96	4										За К	108	8	4		4	96	4	3			2	4
8	Б1.В.09	Конструирование и расчет теплоэнергетического оборудования							Эк КП	144	6	4		2	129	9										Эк КП	144	6	4		2	129	9	4			2	34
9	Б1.В.12	Источники и системы теплоснабжения							Эк КР	108	6	4		2	93	9										Эк За КР К	216	14	8		6	189	13	6			2	4
10	Б1.В.13	Энергосбережение в теплоэнергетике															Эк КР	108	8	4		4	91	9									3			2	4	
11	Б1.В.14	Основы надёжности технических систем															За К	108	8	4		4	96	4									3			2	4	
12	Б1.В.17	Эксплуатация и ремонт теплоэнергетического оборудования															За КР	108	8	2	2	4	96	4									3			2	4	
13	Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы и модели в расчётах на ЭВМ															За К	108	8	2		6	96	4									3			2	4	
14	Б1.В.ДВ.01.02	Основы научных исследований															За К	108	8	2		6	96	4									3			2	4	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ										Эк(3) За(5) КП КР К(6)							Эк За(5) КР(2) К(4)							Эк(4) За(10) КП КР(3) К(10)														
ПРАКТИКИ			(План)																																			
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика															ЗаО	324								ЗаО	324							9		6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена															Эк	108								Эк	108							3		2		
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы															Оц	216								Оц	216							6		4		
КАНИКУЛЫ																																						
																																		7				

		Итого							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Не менее	Итого	Факт	Переат.				
	Итого (с факультативами)					240	240		60	60	60	60
	Итого по ОП (без факультативов)					240	240		60	60	60	60
B1	Дисциплины (модули)	67%	33%	4.6%		195	195		51	51	51	42
B1.O	Обязательная часть					130	130		47	49	22	12
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					65	65		4	2	29	30
B2	Практика	100%	0%	0%		36	36		9	9	9	9
B2.O	Обязательная часть					36	36		9	9	9	9
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
B3	Государственная итоговая аттестация					9	9					9
ФТД	Факультативы											
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				41.7			51.3	49.9	49.9	41.1
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				122.5			130	126	128	106
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				490			130	126	128	106
		Блок Б2										
		Блок Б3										
		Итого по всем блокам				490			130	126	128	106
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)							8	8	8	5
		ЗАЧЕТ (За)							8	9	8	10
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							4	7	4	3
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)							12	10	12	10
		ОЦЕНКА (Оц)										1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				44.49%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					69.2%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					6.98%						