МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 28.03.2024

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ *Юрьев А.Б.*
"___" _____ 20___ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.01

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль) : Промышленная теплоэнергетика
Кафедра: Теплоэнергетики и экологии
Институт: открытого образования

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО (в сфере проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники)
16.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛОВ, РАБОТАЮЩИХ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ
16.012	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И КОТЛОВ НА ГАЗООБРАЗНОМ, ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ И ЭЛЕКТРОНАГРЕВЕ

Типы задач профессиональной деятельности
сервисно-эксплуатационный

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 21-03-2024 10:15:20 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	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	=	=	=	=	=			Э		*								*	*	Э	Э	Э				*									*	*						Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
II										*								*	*	Э	Э	Э				*									*	*			Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К
III										*								*	*	Э	Э	Э	Э			*									*	*		Э	Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К
IV										*								*	*	Э	Э	Э	Э			*									*	*		Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
V									Э	Э	Э	Э	Э			Пд	Пд	*	*		Г	Г	Д	Д	Д	*	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

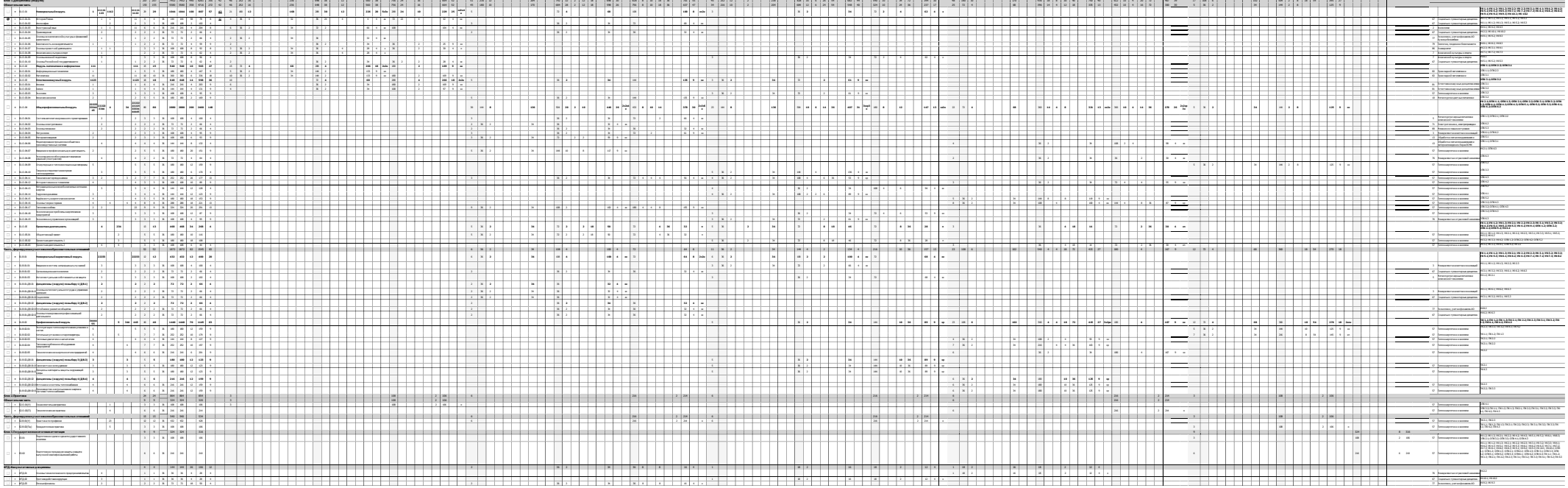
График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	ссия 1 - Установочная сесси		Сессия 2 - Зимняя сессия		Сессия 3 - Летняя сессия		ссия 1 - Установочная сесси		Сессия 2 - Зимняя сессия		Сессия 3 - Летняя сессия	
Продолжительность	5		17		18		2		20		18	
Дата начала/Номер недели	21 октября 2024 г.	8	13 января 2025 г.	20	9 июня 2025 г.	41	24 июня 2025 г.	43	12 января 2026 г.	20	25 мая 2026 г.	39
Дата окончания/Номер недели	25 октября 2024 г.	8	29 января 2025 г.	22	26 июня 2025 г.	43	25 июня 2025 г.	43	31 января 2026 г.	22	11 июня 2026 г.	41
	Курс 3						Курс 4					
	ссия 1 - Установочная сесси		Сессия 2 - Зимняя сессия		Сессия 3 - Летняя сессия		ссия 1 - Установочная сесси		Сессия 2 - Зимняя сессия		Сессия 3 - Летняя сессия	
Продолжительность	2		25		23		2		25		23	
Дата начала/Номер недели	10 июня 2026 г.	41	12 января 2027 г.	20	18 мая 2027 г.	38	8 июня 2027 г.	41	12 января 2028 г.	20	18 мая 2028 г.	38
Дата окончания/Номер недели	11 июня 2026 г.	41	5 февраля 2027 г.	23	9 июня 2027 г.	41	9 июня 2027 г.	41	5 февраля 2028 г.	23	9 июня 2028 г.	41
	Курс 5											
	ссия 1 - Установочная сесси		Сессия 2 - Зимняя сессия		Сессия 3 - Летняя сессия							
Продолжительность	2		23									
Дата начала/Номер недели	8 июня 2028 г.	41	3 ноября 2028 г.	10								
Дата окончания/Номер недели	9 июня 2028 г.	41	25 ноября 2028 г.	13								

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**29 3/6**	**32 5/6**	**30 5/6**	**30 5/6**	**12 2/6**	136 2/6
Э	Экзаменационные сессии	**6 5/6**	**5 5/6**	**7 5/6**	**7 5/6**	**3 5/6**	32 1/6
У	Учебная практика	**2**	**4**	**4**			10
П	Производственная практика				**4**		4
Пд	Преддипломная практика					**2**	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					**4**	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					**2**	2
К	Продолжительность каникул	**50 дн**	**50 дн**	**50 дн**	**50 дн**	**31 дн**	231 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**14 дн**	**14 дн**	**14 дн**	**14 дн**	**11 дн**	67 дн
Продолжительность		336 дн	365 дн	365 дн	365 дн	213 дн	
Високосный год		☑	☐	☐	☐	☑	

План Учебный план бакалавриата '13.03.01_з_ЗТ-24_ 4.6.plx', код направления 13.03.01, направленность (профиль) : Промышленная теплоэнергетика, год начала подготовки 2024



КУРС 1 Учебный план бакалавриата '13.03.01_з_ЗТ-24_ 4.6.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2024

Сессия 1 - Установочная сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
		ИТОГО (с факультативами)		**252**																5
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		**252**																
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**252**	**16**	**16**										**236**				
1	Б1.О.01	Универсальный модуль		**180**	12	12										168				
2	Б1.О.01.01	История России		**36**	4	4										32				
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык		**36**	2	2										34				
4	Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		**36**	2	2										34				
5	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности																		
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности		**36**	2	2										34				
7	Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт		**36**	2	2										34				
8	Б1.О.01.10	Основы Российской государственности																		
9	Б1.О.02	Модуль математики и информатики		**72**	4	4										68				
10	Б1.О.02.01	Информационные технологии		**36**	2	2										34				
11	Б1.О.02.02	Математика		**36**	2	2										34				
12	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль																		
13	Б1.О.03.01	Физика																		
14	Б1.О.03.02	Химия																		
		ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																		
		ПРАКТИКИ (План)																		
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика																		
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
		КАНИКУЛЫ																		

Сессия 2 - Зимняя сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
		ИТОГО (с факультативами)		**648**																17
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		**648**																
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**648**	**50**	**38**				**12**						**560**		**38**		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(5) К(3)	**288**	42	30				12						226		20		
2	Б1.О.01.01	История России	За К	**36**	28	24				4						4		4		
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За К	**72**	2	2										66		4		
4	Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	За К	**36**												32		4		
5	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности		**36**	2	2										34				
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	За	**36**	4					4						28		4		
7	Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	За	**36**	4					4						28		4		
8	Б1.О.01.10	Основы Российской государственности		**36**	2	2										34				
9	Б1.О.02	Модуль математики и информатики	Эк(2) К(2)	**288**	4	4										266		18		
10	Б1.О.02.01	Информационные технологии	Эк К	**144**	2	2										133		9		
11	Б1.О.02.02	Математика	Эк К	**144**	2	2										133		9		
12	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль		**72**	4	4										68				
13	Б1.О.03.01	Физика		**36**	2	2										34				
14	Б1.О.03.02	Химия		**36**	2	2										34				
		ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(2) За(5) К(5)																	
		ПРАКТИКИ (План)																		
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика																		
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
		КАНИКУЛЫ																		

Сессия 3 - Летняя сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
		ИТОГО (с факультативами)		**864**																18
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		**864**																
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**756**	**40**	**24**				**16**						**664**		**52**		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За ЗаО(3) К(4)	**288**	34	24				10						229		25		
2	Б1.О.01.01	История России	ЗаО К	**72**	26	22				4						42		4		
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО К	**108**												104		4		
4	Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности																		
5	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	Эк К	**36**	2					2						25		9		
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	ЗаО	**36**	2					2						30		4		
7	Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт																		
8	Б1.О.01.10	Основы Российской государственности	За К	**36**	4	2				2						28		4		
9	Б1.О.02	Модуль математики и информатики	Эк К	**180**	2					2						169		9		
10	Б1.О.02.01	Информационные технологии																		
11	Б1.О.02.02	Математика	Эк К	**180**	2					2						169		9		
12	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк(2) К(2)	**288**	4					4						266		18		
13	Б1.О.03.01	Физика	Эк К	**180**	2					2						169		9		
14	Б1.О.03.02	Химия	Эк К	**108**	2					2						97		9		
		ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(4) За ЗаО(3) К(7)																	
		ПРАКТИКИ (План)		108										2	2	106	106			
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
		КАНИКУЛЫ																		

Итого за курс (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
		ИТОГО (с факультативами)		**1764**																**49**	38 2/6		
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		**1764**																**49**			
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)		**45.6**																			
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)		**196**																			
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**1656**	**106**	**78**				**28**						**1460**		**90**		**46**	ТО: 29 1/2 Э: 6 5/6		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За(6) ЗаО(3) К(7)	**756**	88	66				22						623		45		21			123
2	Б1.О.01.01	История России	За ЗаО К(2)	**144**	58	50				8						78		8		4		67	1
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За ЗаО К(2)	**216**	4	4										204		8		6		2	1
4	Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	За К	**72**	2	2										66		4		2		77	1
5	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	Эк К	**72**	4	2				2						59		9		2		79	1
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	За ЗаО	**108**	8	2				6						92		8		3		86	1
7	Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	За	**72**	6	2				4						62		4		2		7	1
8	Б1.О.01.10	Основы Российской государственности	За К	**72**	6	4				2						62		4		2		67	1
9	Б1.О.02	Модуль математики и информатики	Эк(3) К(3)	**540**	10	8				2						503		27		15			1
10	Б1.О.02.01	Информационные технологии	Эк К	**180**	4	4										167		9		5		82	1
11	Б1.О.02.02	Математика	Эк(2) К(2)	**360**	6	4				2						336		18		10		82	1
12	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк(2) К(2)	**360**	8	4				4						334		18		10			123
13	Б1.О.03.01	Физика	Эк К	**216**	4	2				2						203		9		6		81	1
14	Б1.О.03.02	Химия	Эк К	**144**	4	2				2						131		9		4		81	1
		ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(6) За(6) ЗаО(3) К(12)																				
		ПРАКТИКИ (План)		108										2	2	106	106			3	2		
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	57	1
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																					
		КАНИКУЛЫ																			7		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '13.03.01_з_ЗТ-24_ 4.6.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2024

Сессия 1 - Установочная сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				**216**																2
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**216**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**216**	**12**	**12**										**204**				
1	Б1.О.01	Универсальный модуль																		
2	Б1.О.01.02	Философия																		
3	Б1.О.01.04	Правоведение																		
4	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль																		
5	Б1.О.03.04	Физическая химия																		
6	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		**144**	8	8										136				
7	Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования																		
8	Б1.О.04.02	Основы электротехники		**36**	2	2										34				
9	Б1.О.04.03	Основы механики																		
10	Б1.О.04.04	Метрология																		
11	Б1.О.04.05	Материаловедение		**36**	2	2										34				
12	Б1.О.04.07	Введение в профессиональную деятельность		**36**	2	2										34				
13	Б1.О.04.11	Техническая термодинамика																		
14	Б1.О.04.17	Тепломассообмен		**36**	2	2										34				
15	Б1.О.05	Проектная деятельность		**36**	2	2										34				
16	Б1.О.05.01	Общественный проект		**36**	2	2										34				
17	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		**36**	2	2										34				
18	Б1.В.01.02	Организационная психология																		
19	Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		**36**	2	2										34				
20	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Социология*		**36**	2	2										34				
21	Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества																		
22	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Основы планирования профессиональной деятельности*																		
23	ФТД.03	Личные финансы																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																				
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

Сессия 2 - Зимняя сессия (Академических часов)

№	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
	ИТОГО (с факультативами)		**828**																20
	ИТОГО по ОП (без факультативов)		**792**																
	УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
	КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**792**	**46**	**32**		**2**		**12**		**18**				**698**		**30**		
1	Универсальный модуль		**72**	4	4										68				
2	Философия		**36**	2	2										34				
3	Правоведение		**36**	2	2										34				
4	Естественнонаучный модуль		**36**	2	2										34				
5	Физическая химия		**36**	2	2										34				
6	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) За(2) К(4)	**504**	32	20		2		10						446		26		
7	Система автоматизированного проектирования		**36**	2	2										34				
8	Основы электротехники	За К	**36**												32		4		
9	Основы механики		**36**	2	2										34				
10	Метрология		**36**	2	2										34				
11	Материаловедение	Эк К	**72**	4			2		2						59		9		
12	Введение в профессиональную деятельность	Эк К	**144**	18	10				8						117		9		
13	Техническая термодинамика		**36**	2	2										34				
14	Тепломассообмен	За К	**108**	2	2										102		4		
15	Проектная деятельность		**72**	4	2				2		18				50				
16	Общественный проект		**72**	4	2				2		18				50				
17	Универсальный вариативный модуль	За К	**108**	4	4										100		4		
18	Организационная психология		**36**	2	2										34				
19	Основы интеллектуального труда и управление временем	За К	**36**												32		4		
20	*Социология*	За К	**36**												32		4		
21	Устойчивое развитие общества		**36**	2	2										34				
22	*Основы планирования профессиональной деятельности*		**36**	2	2										34				
23	Личные финансы		**36**	2	2										34				
	ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(2) За(3) К(5)																	
	ПРАКТИКИ (План)																		
	Практика по профессии																		
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
	КАНИКУЛЫ																		

Сессия 3 - Летняя сессия (Академических часов)

№	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
	ИТОГО (с факультативами)		**1080**																18
	ИТОГО по ОП (без факультативов)		**1044**																
	УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
	КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**828**	**36**	**8**		**10**		**18**		**36**				**701**		**55**		
1	Универсальный модуль	За ЗаО К(2)	**108**												100		8		
2	Философия	ЗаО К	**72**												68		4		
3	Правоведение	За К	**36**												32		4		
4	Естественнонаучный модуль	Эк К	**144**												135		9		
5	Физическая химия	Эк К	**144**												135		9		
6	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) За(3) К(5)	**432**	32	8		10		14						370		30		
7	Система автоматизированного проектирования	За К	**72**	2					2						66		4		
8	Основы электротехники																		
9	Основы механики	За К	**36**												32		4		
10	Метрология	Эк К	**72**	2			2								61		9		
11	Материаловедение																		
12	Введение в профессиональную деятельность																		
13	Техническая термодинамика	За К	**72**	12	4		4		4						56		4		
14	Тепломассообмен	Эк К	**180**	16	4		4		8						155		9		
15	Проектная деятельность	КП	**72**	4					4		36				32				
16	Общественный проект	КП	**72**	4					4		36				32				
17	Универсальный вариативный модуль	За(2) К(2)	**72**												64		8		
18	Организационная психология	За К	**36**												32		4		
19	Основы интеллектуального труда и управление временем																		
20	*Социология*																		
21	Устойчивое развитие общества	За К	**36**												32		4		
22	*Основы планирования профессиональной деятельности*	За К	**36**												32		4		
23	Личные финансы	За	**36**	16	8				8						16		4		
	ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(3) За(7) ЗаО КП К(10)																	
	ПРАКТИКИ (План)		216										2	2	214	214			
	Практика по профессии	ЗаО	216										2	<u>2</u>	214	<u>214</u>			
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
	КАНИКУЛЫ																		

Итого за курс (Академических часов)

№	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
	ИТОГО (с факультативами)		**2124**																**59**	42 4/6		
	ИТОГО по ОП (без факультативов)		**2052**																**57**			
	УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)		**47.5**																			
	КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)		**179**																			
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**1836**	**94**	**52**		**12**		**30**		**54**				**1603**		**85**		**51**	ТО: 32 5/6 Э: 5 5/6		
1	Универсальный модуль	За ЗаО К(2)	**180**	4	4										168		8		5			123
2	Философия	ЗаО К	**108**	2	2										102		4		3		67	2
3	Правоведение	За К	**72**	2	2										66		4		2		67	2
4	Естественнонаучный модуль	Эк К	**180**	2	2										169		9		5			123
5	Физическая химия	Эк К	**180**	2	2										169		9		5		10	2
6	Общепрофессиональный модуль	Эк(4) За(5) К(9)	**1080**	72	36		12		24						952		56		30			2345
7	Система автоматизированного проектирования	За К	**108**	4	2				2						100		4		3		5	2
8	Основы электротехники	За К	**72**	2	2										66		4		2		71	2
9	Основы механики	За К	**72**	2	2										66		4		2		80	2
10	Метрология	Эк К	**108**	4	2		2								95		9		3		3	2
11	Материаловедение	Эк К	**108**	6	2		2		2						93		9		3		13	2
12	Введение в профессиональную деятельность	Эк К	**180**	20	12				8						151		9		5		57	2
13	Техническая термодинамика	За К	**108**	14	6		4		4						90		4		3		57	23
14	Тепломассообмен	Эк За К(2)	**324**	20	8		4		8						291		13		9		57	2
15	Проектная деятельность	КП	**180**	10	4				6		54				116				5			234
16	Общественный проект	КП	**180**	10	4				6		54				116				5		57	2
17	Универсальный вариативный модуль	За(3) К(3)	**216**	6	6										198		12		6			23
18	Организационная психология	За К	**72**	2	2										66		4		2		67	2
19	Основы интеллектуального труда и управление временем	За К	**72**	2	2										66		4		2		3	2
20	*Социология*	За К	**72**	2	2										66		4		2		67	2
21	Устойчивое развитие общества	За К	**72**	2	2										66		4		2		77	2
22	*Основы планирования профессиональной деятельности*	За К	**72**	2	2										66		4		2		67	2
23	Личные финансы	За	**72**	18	10				8						50		4		2		77	2
	ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(5) За(10) ЗаО КП К(15)																				
	ПРАКТИКИ (План)		216										2	2	214	214			6	4		
	Практика по профессии	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	57	23
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																					
	КАНИКУЛЫ																			7		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '13.03.01_з_3Т-24_ 4.6.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Сессия 1 - Установочная сессия																	
			Контроль	Академических часов																Дней
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	
ИТОГО (с факультативами)				252																2
ИТОГО по ОП (без факультативов)				252																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				252	14	12				2						238				
1	Б1.О.01	Универсальный модуль																		
2	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки																		
3	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль		36	2	2										34				
4	Б1.О.03.03	Экология		36	2	2										34				
5	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		144	8	8										136				
6	Б1.О.04.10	Теория эксперимента в вопросах теплоэнергетики		36	2	2										34				
7	Б1.О.04.11	Техническая термодинамика		36	2	2										34				
8	Б1.О.04.13	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии																		
9	Б1.О.04.14	Гидрогазодинамика		36	2	2										34				
10	Б1.О.04.18	Экологические проблемы энергетических предприятий																		
11	Б1.О.04.19	Экономика и управление организацией		36	2	2										34				
12	Б1.О.05	Проектная деятельность		36	2					2						34				
13	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1		36	2					2						34				
14	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		36	2	2										34				
15	Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений		36	2	2										34				
16	Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита																		
17	Б1.В.02	Профессиональный модуль																		
18	Б1.В.02.ДВ.01.01	Газоочистка и золоудаление																		
19	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Процессы и аппараты защиты окружающей среды*																		
20	ФТД.02	Противодействие коррупции																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																				
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

№	Индекс	Наименование	Сессия 2 - Зимняя сессия																	
			Контроль	Академических часов																Дней
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	
ИТОГО (с факультативами)				846																25
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				828	48	16		6		26		54				682		44		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль		36	2	2										34				
2	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		36	2	2										34				
3	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк К	72	2					2						61		9		
4	Б1.О.03.03	Экология	Эк К	72	2					2						61		9		
5	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(3) За КР К(3)	504	30	10		6		14		36				407		31		
6	Б1.О.04.10	Теория эксперимента в вопросах теплоэнергетики	За К	144	4			4								136		4		
7	Б1.О.04.11	Техническая термодинамика	Эк КР	108	10	4				6		36				53		9		
8	Б1.О.04.13	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии		36	2	2										34				
9	Б1.О.04.14	Гидрогазодинамика	Эк К	108	10	2		2		6						89		9		
10	Б1.О.04.18	Экологические проблемы энергетических предприятий		36	2	2										34				
11	Б1.О.04.19	Экономика и управление организацией	Эк К	72	2					2						61		9		
12	Б1.О.05	Проектная деятельность		72	8					8		18				46				
13	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1		72	8					8		18				46				
14	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За К	108	4	2				2						100		4		
15	Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	За К	72	2					2						66		4		
16	Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита		36	2	2										34				
17	Б1.В.02	Профессиональный модуль		36	2	2										34				
18	Б1.В.02.ДВ.01.01	Газоочистка и золоудаление		36	2	2										34				
19	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Процессы и аппараты защиты окружающей среды*		36	2	2										34				
20	ФТД.02	Противодействие коррупции		18	2	2										16				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(2) КР К(5)																	
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

№	Индекс	Наименование	Сессия 3 - Летняя сессия																	
			Контроль	Академических часов																Дней
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	
ИТОГО (с факультативами)				774																23
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				540	44	10				34		72				394		30		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За	72	6	2				4						62		4		
2	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	За	72	6	2				4						62		4		
3	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль																		
4	Б1.О.03.03	Экология																		
5	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк За К(2)	180	20	8				12						147		13		
6	Б1.О.04.10	Теория эксперимента в вопросах теплоэнергетики																		
7	Б1.О.04.11	Техническая термодинамика																		
8	Б1.О.04.13	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	За К	108	10	4				6						94		4		
9	Б1.О.04.14	Гидрогазодинамика																		
10	Б1.О.04.18	Экологические проблемы энергетических предприятий	Эк К	72	10	4				6						53		9		
11	Б1.О.04.19	Экономика и управление организацией																		
12	Б1.О.05	Проектная деятельность	КП	72	8					8		36				28				
13	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	КП	72	8					8		36				28				
14	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За К	72												68		4		
15	Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений																		
16	Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита	За К	72												68		4		
17	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк КР	144	10					10		36				89		9		
18	Б1.В.02.ДВ.01.01	Газоочистка и золоудаление	Эк КР	144	10					10		36				89		9		
19	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Процессы и аппараты защиты окружающей среды*	Эк КР	144	10					10		36				89		9		
20	ФТД.02	Противодействие коррупции	За	18	2					2						12		4		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(4) КП КР К(3)																	
ПРАКТИКИ		(План)		216										2	2	214	214			
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии	ЗаО	216										2	2	214	214			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

№	Индекс	Наименование	Итого за курс																				
			Контроль	Академических часов																з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1872																52	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1836																51			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)				41.9																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)				180																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1620	106	38		6		62		126				1314		74		45	ТО: 30 5/6 Э: 7 5/6		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За	108	8	4				4						96		4		3			123
2	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	За	108	8	4				4						96		4		3		7	3
3	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк К	108	4	2				2						95		9		3			123
4	Б1.О.03.03	Экология	Эк К	108	4	2				2						95		9		3		57	3
5	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(4) За(2) КР К(5)	828	58	26		6		26		36				690		44		23			2345
6	Б1.О.04.10	Теория эксперимента в вопросах теплоэнергетики	За К	180	6	2		4								170		4		5		57	3
7	Б1.О.04.11	Техническая термодинамика	Эк КР	144	12	6				6		36				87		9		4		57	23
8	Б1.О.04.13	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	За К	144	12	6				6						128		4		4		57	3
9	Б1.О.04.14	Гидрогазодинамика	Эк К	144	12	4		2		6						123		9		4		57	3
10	Б1.О.04.18	Экологические проблемы энергетических предприятий	Эк К	108	12	6				6						87		9		3		57	3
11	Б1.О.04.19	Экономика и управление организацией	Эк К	108	4	2				2						95		9		3		76	3
12	Б1.О.05	Проектная деятельность	КП	180	18					18		54				108				5			234
13	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	КП	180	18					18		54				108				5		57	3
14	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За(2) К(2)	216	6	4				2						202		8		6			23
15	Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	За К	108	4	2				2						100		4		3		3	3
16	Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита	За К	108	2	2										102		4		3		5	3
17	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк КР	180	12	2				10		36				123		9		5			345
18	Б1.В.02.ДВ.01.01	Газоочистка и золоудаление	Эк КР	180	12	2				10		36				123		9		5		57	3
19	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Процессы и аппараты защиты окружающей среды*	Эк КР	180	12	2				10		36				123		9		5		57	3
20	ФТД.02	Противодействие коррупции	За	36	4	2				2						28		4		1		67	3
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(6) За(6) КП КР(2) К(8)																				
ПРАКТИКИ		(План)		216										2	2	214	214			6	4		
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	57	23
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																					
КАНИКУЛЫ																					7		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '13.03.01_з_ЗТ-24_ 4.6.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2024

Сессия 1 - Установочная сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				198																2
ИТОГО по ОП (без факультативов)				180																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**180**	**10**	**10**										**170**				
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		72	4	4										68				
2	Б1.О.04.06	Моделирование процессов и объектов в производственных системах																		
3	Б1.О.04.08	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)																		
4	Б1.О.04.12	История техники и технологии																		
5	Б1.О.04.15	Надёжность энергетических систем		36	2	2										34				
6	Б1.О.04.16	Основы теории горения		36	2	2										34				
7	Б1.О.05	Проектная деятельность																		
8	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2																		
9	Б1.В.02	Профессиональный модуль		108	6	6										102				
10	Б1.В.02.03	Тепловые двигатели и нагнетатели		36	2	2										34				
11	Б1.В.02.04	Тепломассообменное оборудование предприятий		36	2	2										34				
12	Б1.В.02.05	Технологические энергоносители предприятий																		
13	Б1.В.02.ДВ.02.01	Источники и системы теплоснабжения		36	2	2										34				
14	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	*Производство и использование энергии в системах теплоснабжения*		36	2	2										34				
15	ФТД.01	Основы технологического предпринимательства		18	2	2										16				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																				
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

Сессия 2 - Зимняя сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				954																25
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**936**	**56**	**18**		**8**		**30**		**90**				**750**		**40**		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк ЗаО К(2)	360	26	14		4		8						321		13		
2	Б1.О.04.06	Моделирование процессов и объектов в производственных системах		36	2	2										34				
3	Б1.О.04.08	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)		36	2	2										34				
4	Б1.О.04.12	История техники и технологии		36	2	2										34				
5	Б1.О.04.15	Надёжность энергетических систем	Эк К	144	16	8				8						119		9		
6	Б1.О.04.16	Основы теории горения	ЗаО К	108	4			4								100		4		
7	Б1.О.05	Проектная деятельность		36	4					4		18				14				
8	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2		36	4					4		18				14				
9	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(3) КР(2) К	540	26	4		4		18		72				415		27		
10	Б1.В.02.03	Тепловые двигатели и нагнетатели	Эк К	108	6	2				4						93		9		
11	Б1.В.02.04	Тепломассообменное оборудование предприятий	Эк КР	216	8			4		4		36				163		9		
12	Б1.В.02.05	Технологические энергоносители предприятий		36	2	2										34				
13	Б1.В.02.ДВ.02.01	Источники и системы теплоснабжения	Эк КР	180	10					10		36				125		9		
14	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	*Производство и использование энергии в системах теплоснабжения*	Эк КР	180	10					10		36				125		9		
15	ФТД.01	Основы технологического предпринимательства	За	18	2					2						12		4		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За ЗаО КР(2) К(3)																	
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

Сессия 3 - Летняя сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				828																23
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**612**	**34**	**10**		**4**		**20**		**72**				**467**		**39**		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) За(2) КР К(3)	360	28	10		4		14		36				270		26		
2	Б1.О.04.06	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	За К	108	6	2		4								98		4		
3	Б1.О.04.08	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	За К	36	2					2						30		4		
4	Б1.О.04.12	История техники и технологии	Эк К	72	8	4				4						55		9		
5	Б1.О.04.15	Надёжность энергетических систем																		
6	Б1.О.04.16	Основы теории горения	Эк КР	144	12	4				8		36				87		9		
7	Б1.О.05	Проектная деятельность	За КП	72	2					2		36				30		4		
8	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	За КП	72	2					2		36				30		4		
9	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк К	180	4					4						167		9		
10	Б1.В.02.03	Тепловые двигатели и нагнетатели																		
11	Б1.В.02.04	Тепломассообменное оборудование предприятий																		
12	Б1.В.02.05	Технологические энергоносители предприятий	Эк К	180	4					4						167		9		
13	Б1.В.02.ДВ.02.01	Источники и системы теплоснабжения																		
14	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	*Производство и использование энергии в системах теплоснабжения*																		
15	ФТД.01	Основы технологического предпринимательства																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(3) КП КР К(4)																	
ПРАКТИКИ		(План)		216										2	2	214	214			
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ЗаО	216										2	2	214	214			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

Итого за курс (Академических часов; з.е.)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)				1980																55	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1944																54			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)				44.7																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)				179																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1728**	**100**	**38**		**12**		**50**		**162**				**1387**		**79**		**48**	ТО: 30 5/6 Э: 7 5/6		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(3) За(2) ЗаО КР К(5)	792	58	28		8		22		36				659		39		22			2345
2	Б1.О.04.06	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	За К	144	8	4		4								132		4		4		13	4
3	Б1.О.04.08	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	За К	72	4	2				2						64		4		2		76	4
4	Б1.О.04.12	История техники и технологии	Эк К	108	10	6				4						89		9		3		57	4
5	Б1.О.04.15	Надёжность энергетических систем	Эк К	180	18	10				8						153		9		5		57	4
6	Б1.О.04.16	Основы теории горения	Эк ЗаО КР К	288	18	6		4		8		36				221		13		8		57	4
7	Б1.О.05	Проектная деятельность	За КП	108	6					6		54				44		4		3			234
8	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	За КП	108	6					6		54				44		4		3		57	4
9	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(4) КР(2) К(2)	828	36	10		4		22		72				684		36		23			345
10	Б1.В.02.03	Тепловые двигатели и нагнетатели	Эк К	144	8	4				4						127		9		4		57	4
11	Б1.В.02.04	Тепломассообменное оборудование предприятий	Эк КР	252	10	2		4		4		36				197		9		7		57	4
12	Б1.В.02.05	Технологические энергоносители предприятий	Эк К	216	6	2				4						201		9		6		57	4
13	Б1.В.02.ДВ.02.01	Источники и системы теплоснабжения	Эк КР	216	12	2				10		36				159		9		6		57	4
14	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	*Производство и использование энергии в системах теплоснабжения*	Эк КР	216	12	2				10		36				159		9		6		57	4
15	ФТД.01	Основы технологического предпринимательства	За	36	4	2				2						28		4		1		76	4
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(7) За(4) ЗаО КП КР(3) К(7)																				
ПРАКТИКИ		(План)		216										2	2	214	214			6	4		
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	57	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																					
КАНИКУЛЫ																					7		

КУРС 5 Учебный план бакалавриата '13.03.01_з_ЗТ-24_ 4.6.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2024

Сессия 1 - Установочная сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
		ИТОГО (с факультативами)		**108**																2
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		**108**																
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**108**	**6**	**6**										**102**				
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		**36**	2	2										34				
2	Б1.О.04.09	Огнеупорные и теплоизоляционные материалы		**36**	2	2										34				
3	Б1.В.02	Профессиональный модуль		**72**	4	4										68				
4	Б1.В.02.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем		**36**	2	2										34				
5	Б1.В.02.02	Котельные установки и парогенераторы		**36**	2	2										34				
		ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																		
		ПРАКТИКИ (План)																		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика																		
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																		
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																		
		КАНИКУЛЫ																		

Сессия 2 - Зимняя сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
		ИТОГО (с факультативами)		**612**																23
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		**612**																
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**504**	**28**	**2**		**8**		**18**		**54**				**395**		**27**		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк К	**144**	10	2		8								125		9		
2	Б1.О.04.09	Огнеупорные и теплоизоляционные материалы	Эк К	**144**	10	2		8								125		9		
3	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(2) КП К	**360**	18					18		54				270		18		
4	Б1.В.02.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	Эк К	**144**	10					10						125		9		
5	Б1.В.02.02	Котельные установки и парогенераторы	Эк КП	**216**	8					8		54				145		9		
		ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(3) КП К(2)																	
		ПРАКТИКИ (План)		108										2	2	106	106			
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																		
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																		
		КАНИКУЛЫ																		

Сессия 3 - Летняя сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
		ИТОГО (с факультативами)		**324**																0
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		**324**																
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль																		
2	Б1.О.04.09	Огнеупорные и теплоизоляционные материалы																		
3	Б1.В.02	Профессиональный модуль																		
4	Б1.В.02.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем																		
5	Б1.В.02.02	Котельные установки и парогенераторы																		
		ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																		
		ПРАКТИКИ (План)																		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика																		
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)		324										8		316				
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106				
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210				
		КАНИКУЛЫ																		

Итого за курс (Академических часов; з.е.)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
		ИТОГО (с факультативами)		**1044**																**29**	24 1/6		
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		**1044**																**29**			
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)		**37.9**																			
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)		**61**																			
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**612**	**34**	**8**		**8**		**18**		**54**				**497**		**27**		**17**	ТО: 12 1/3 Э: 3 5/6		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк К	**180**	12	4		8								159		9		5			2345
2	Б1.О.04.09	Огнеупорные и теплоизоляционные материалы	Эк К	**180**	12	4		8								159		9		5		57	5
3	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(2) КП К	**432**	22	4				18		54				338		18		12			345
4	Б1.В.02.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	Эк К	**180**	12	2				10						159		9		5		57	5
5	Б1.В.02.02	Котельные установки и парогенераторы	Эк КП	**252**	10	2				8		54				179		9		7		57	5
		ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(3) КП К(2)																				
		ПРАКТИКИ (План)		108										2	2	106	106			3	2		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	57	5
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)		324										8		316				9	6		
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106				3	2	57	5
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210				6	4	57	5
		КАНИКУЛЫ																			4 2/6		

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Практика по профессии	2			4						
Вид практики: учебная практика Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	57	+	4							
Практика по профессии	3			4						
Вид практики: учебная практика Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	57	+	4							
Преддипломная практика	5			2						
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика	57	+	2							
Ознакомительная практика	1			2						
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика	57	+	2							
Технологическая практика	4			4						
Вид практики: производственная практика Тип практики: технологическая практика	57	+	4							
Итого по факту				16						
Итого по плану				16						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.2
Б1.О.01	Универсальный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.01	История России	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.04	Правоведение	УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	УК-8.1
Б1.О.01.10	Основы Российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	Модуль математики и информатики	ОПК-1.1; ОПК-2.3; ОПК-3.1
Б1.О.02.01	Информационные технологии	ОПК-1.1; ОПК-2.3
Б1.О.02.02	Математика	ОПК-3.1
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.03.01	Физика	ОПК-3.1
Б1.О.03.02	Химия	ОПК-3.2
Б1.О.03.03	Экология	ОПК-3.2
Б1.О.03.04	Физическая химия	ОПК-3.2
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	УК-2.1; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.04.02	Основы электротехники	ОПК-6.2
Б1.О.04.03	Основы механики	ОПК-5.3
Б1.О.04.04	Метрология	ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.04.05	Материаловедение	ОПК-5.1
Б1.О.04.06	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	ОПК-1.1; ОПК-3.1
Б1.О.04.07	Введение в профессиональную деятельность	УК-2.1; ОПК-6.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.08	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	ОПК-6.3
Б1.О.04.09	Огнеупорные и теплоизоляционные материалы	ОПК-5.2
Б1.О.04.10	Теория эксперимента в вопросах теплоэнергетики	ОПК-3.3
Б1.О.04.11	Техническая термодинамика	ОПК-4.3
Б1.О.04.12	История техники и технологии	ОПК-4.2
Б1.О.04.13	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	ОПК-4.2
Б1.О.04.14	Гидрогазодинамика	ОПК-4.1
Б1.О.04.15	Надёжность энергетических систем	ОПК-5.2
Б1.О.04.16	Основы теории горения	ОПК-3.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.17	Тепломассообмен	ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.04.18	Экологические проблемы энергетических предприятий	ОПК-3.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.19	Экономика и управление организацией	ОПК-6.3
Б1.О.05	Проектная деятельность	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-9.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ПК-2.2
Б1.О.05.01	Общественный проект	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.2; ОПК-5.2
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; ОПК-4.2; ПК-2.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.01.02	Организационная психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита	УК-1.2; УК-2.1
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества	УК-8.2
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности	УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02	Профессиональный модуль	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.02.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.02.02	Котельные установки и парогенераторы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.03	Тепловые двигатели и нагнетатели	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.04	Тепломассообменное оборудование предприятий	ПК-2.1; ПК-2.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.05	Технологические энергоносители предприятий	ПК-2.2
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Газоочистка и золоудаление	ПК-2.1
Б1.В.02.ДВ.01.02	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	ПК-4.3
Б1.В.02.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Источники и системы теплоснабжения	ПК-2.3
Б1.В.02.ДВ.02.02	Производство и использование энергии в системах теплоснабжения	ПК-2.2; ПК-3.3
Б2	Практика	ОПК-3.2; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-3.2; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-4.1
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ОПК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.01(У)	Практика по профессии	ПК-2.1; ПК-2.3
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2.2; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2
ФТД.01	Основы технологического предпринимательства	УК-2.2
ФТД.02	Противодействие коррупции	УК-10.1; УК-10.2
ФТД.03	Личные финансы	УК-9.2; УК-9.3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.07	Введение в профессиональную деятельность	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы технологического предпринимательства	
УК-2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Находит, анализирует и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.10	Основы Российской государственности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций, включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.10	Основы Российской государственности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.10	Основы Российской государственности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.1	Применяет знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и успешного выполнения порученной работы	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Применяет правила безопасности труда на рабочем месте	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Личные финансы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-9.3	Использует финансово-экономические инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Личные финансы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношение к ним	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Противодействие коррупции	
УК-10.2	Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Противодействие коррупции	
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий	-
Б1.О.02	Модуль математики и информатики	
Б1.О.02.01	Информационные технологии	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.06	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Применяет современные информационные технологии	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-2.1	Разрабатывает алгоритмы и реализует их с использованием программных средств	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Разрабатывает компьютерные программы, пригодные для практического применения при решении практических задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Использует компьютерные программы при решении практических задач	-
Б1.О.02	Модуль математики и информатики	
Б1.О.02.01	Информационные технологии	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
ОПК-3.1	Применяет физико-математический аппарат, методы моделирования, математического анализа при решении прикладных общеинженерных задач	-
Б1.О.02	Модуль математики и информатики	
Б1.О.02.02	Математика	
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.03.01	Физика	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.06	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Применяет основные законы и методы при решении практических задач	-
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.03.02	Химия	
Б1.О.03.03	Экология	
Б1.О.03.04	Физическая химия	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.16	Основы теории горения	
Б1.О.04.17	Тепломассообмен	
Б1.О.04.18	Экологические проблемы энергетических предприятий	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3.3	Применяет методы теоретического и экспериментального исследования для разработки простых математических моделей объектов, процессов, явлений для решения профессиональных задач	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.10	Теория эксперимента в вопросах теплоэнергетики	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах	ОПК
ОПК-4.1	Демонстрирует понимание основных законов движения жидкости и газа	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.14	Гидрогазодинамика	
Б1.О.04.17	Тепломассообмен	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4.2	Применяет основные способы получения, преобразования и использования теплоты в теплотехнических установках и системах	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.12	История техники и технологии	
Б1.О.04.13	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Понимает основные законы термодинамики и термодинамических соотношений	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.11	Техническая термодинамика	
Б1.О.04.16	Основы теории горения	
Б1.О.04.17	Тепломассообмен	
Б1.О.04.18	Экологические проблемы энергетических предприятий	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок	ОПК
ОПК-5.1	Ориентируется в области применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.05	Материаловедение	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.09	Огнеупорные и теплоизоляционные материалы	
Б1.О.04.15	Надёжность энергетических систем	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Выполняет расчеты на прочность элементов теплотехнических установок и систем с учетом условий их работы	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.03	Основы механики	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники	ОПК
ОПК-6.1	Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.04	Метрология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Применяет методы измерений основных технологических параметров	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.02	Основы электротехники	
Б1.О.04.04	Метрология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Принимает обоснованные технические решения в профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.07	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.О.04.08	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	
Б1.О.04.19	Экономика и управление организацией	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	сервисно-эксплуатационный	
ПК-1	Способен осуществлять планирование и контроль деятельности по эксплуатации котлов, работающих на твердом топливе	ПК
ПК-1.1	Планирует работы по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котельной	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.02	Котельные установки и парогенераторы	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Контролирует проведение технического освидетельствования котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования и инженерных систем котельной	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.02	Котельные установки и парогенераторы	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Осуществляет приемку котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования после капитального ремонта и монтажа	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.02	Котельные установки и парогенераторы	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен выполнять работы по организации технического и материального обеспечения эксплуатации котельной, работающей на твердом топливе	ПК
ПК-2.1	Определяет потребности в обновлении технологического и вспомогательного оборудования котельной	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.03	Тепловые двигатели и нагнетатели	
Б1.В.02.04	Тепломассообменное оборудование предприятий	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Газоочистка и золоудаление	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.01(У)	Практика по профессии	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Организует контроль расхода топлива, электроэнергии и расходных материалов в процессе эксплуатации котельной	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.03	Тепловые двигатели и нагнетатели	
Б1.В.02.04	Тепломассообменное оборудование предприятий	
Б1.В.02.05	Технологические энергоносители предприятий	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Производство и использование энергии в системах теплоснабжения	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Обеспечивает ввод в эксплуатацию нового оборудования систем комплексной механизации и автоматизации технологических процессов	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Источники и системы теплоснабжения	
Б2.В.01(У)	Практика по профессии	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен планировать и контролировать деятельность персонала по эксплуатации котлов, работающих на жидком, газообразном топливе и электронагреве	ПК
ПК-3.1	Разрабатывает планы текущих и перспективных объёмов работ по эксплуатации котельной, работающей на газообразном, жидком топливе и электронагреве	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Контролирует проведение технического освидетельствования котлоагрегатов, котельного и вспомогательного и вспомогательного оборудования, инженерных систем котельной	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Рассматривает ежемесячные планы-графики проведения работ по снижению потерь тепловой энергии, рациональному использованию топливно-энергетических ресурсов и сокращению простоев котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования в ремонте	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Производство и использование энергии в системах теплоснабжения	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен управлять процессом эксплуатации котлов, работающих на газообразном, жидком топливе и электронагреве	ПК
ПК-4.1	Организует работы по техническому обслуживанию и ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и инженерных сетей.	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Разрабатывает мероприятия по устранению и предупреждению причин аварий в котельной и контролирует их выполнение	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Контролирует соблюдение в котельной требований по экологической и санитарной безопасности	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	