МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Забайкальский государственный университет"
Факультет энергетический
Кафедра энергетики

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
С.Е. Старостина
"22" апреля 2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

составлен в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства науки и высшего образования РФ от 28.02.2018г. №143

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль "Тепловые электрические станции"

Программа подготовки: академический бакалавриат
Квалификация - бакалавр
Форма обучения - заочная
Срок обучения - 5 лет
Год начала подготовки: 2021 г.

Типы задач профессиональной деятельности:
- проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;
- сервисно-эксплуатационная.

Согласовано:
Начальник УМУ И.М. Лисовская
Декан факультета А.Г. Батухтин
Заведующий кафедрой М.С. Басс

Учебный план бакалавров направления 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль "Тепловые электрические станции"

Индекс	Наименование циклов, дисциплин (модулей), практик	Распределение по семестрам: экзаменов	зачетов	курсовых: проектов	курсовых: работ	Трудоемкость в зачетных единицах: всего	за экзамен	за курсовую работу/ курсовой проект	за аудиторную и самостоятельную работы	Трудоемкость в часах: всего	за экзамен	курсовая работа/ курсовой проект	Контактная (аудиторная) работа: лекционные занятия	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	самостоятельная работа	Практическая подготовка	Кафедра
Блок 1. Дисциплины (модули)						**216**	**33**	**8**	**175**	**7776**	**1188**	**288**	**432**	**102**	**368**	**5398**		
Обязательная часть						**125**	**19**	**1**	**105**	**4500**	**684**	**36**	**176**	**78**	**146**	**3380**		
Б1.О.01	История	1				3	1	0	2	108	36		4	0	4	64		Истории
Б1.О.02	Философия		3			2	0	0	2	72			4	0	4	64		Философии
Б1.О.03	Иностранный язык	3	1, 2			7	1	0	6	252	36		0	0	24	192		ИЯ
Б1.О.04	Правоведение		3			2	0	0	2	72			4	0	4	64		ГПД
Б1.О.05	Экономическая теория	4				3	1	0	2	108	36		4	0	4	64		ЭТиМЭ
Б1.О.06	Психология		3			2	0	0	2	72			4	0	4	64		ПО
Б1.О.07	Культурология		2			2	0	0	2	72			4	0	4	64		Философии
Б1.О.08	Деловые коммуникации и культура речи		1			2	0	0	2	72			0	0	8	64		ИЯ
Б1.О.09	Менеджмент		5			2	0	0	2	72			4	0	4	64		Менеджмента
Б1.О.10	Высшая математика	1, 4	2, 3			18	2	0	16	648	72		32	0	24	520		МиЧ
Б1.О.11	Информатика и информационные технологии	2	1			6	1	0	5	216	36		8	8	0	164		ИВТиПМ
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	2	1			6	1	0	5	216	36		4	12	0	164		МИЧ
Б1.О.13	Физика	3	1, 2			10	1	0	9	360	36		18	12	12	282		Физики
Б1.О.14	Теоретическая механика	3				4	1	0	3	144	36		4	0	4	100		СМиМ
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности		2			3	0	0	3	108			4	0	4	100		ВХЭиПБ
Б1.О.16	Основы проектной деятельности	2		2		4	1	1	2	144	36	36	6	0	4	62		Энергетики
Б1.О.17	Материаловедение, технология конструкционных материалов	5				4	1	0	3	144	36		4	4	0	100		ТМиК
Б1.О.18	Прикладная механика	4				5	1	0	4	180	36		6	0	4	134		ТМиК
Б1.О.19	Техническая термодинамика	3, 4				8	2	0	6	288	72		12	8	8	188		Энергетики
Б1.О.20	Тепломассообмен	5	4			9	1	0	8	324	36		16	10	10	252		Энергетики
Б1.О.21	Гидрогазодинамика	4	3			6	1	0	5	216	36		8	2	8	162		Энергетики
Б1.О.22	Метрология, теплотехнические измерения и автоматизация	6				5	1	0	4	180	36		8	8	6	122		Энергетики
Б1.О.23	Электротехника и электроника	5, 6				7	2	0	5	252	72		10	10	0	160		АПП
Б1.О.24	Химия		2			3	0	0	3	108			4	4	0	100		Химии
Б1.О.25	Физическая культура и спорт		5			2	0	0	2	72			4	0	2	66		ФВ
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						**91**	**14**	**7**	**70**	**3276**	**504**	**252**	**256**	**24**	**222**	**2018**		
Б1.В.	**Обязательные дисциплины**					**70**	**11**	**6**	**53**	**2520**	**396**	**216**	**182**	**18**	**158**	**1550**		
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность		1			3	0	0	3	108			4	0	4	100		Энергетики
Б1.В.02	Экология	1				3	1	0	2	108	36		4	0	4	64		ВХЭиПБ
Б1.В.03	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	8				4	1	0	3	144	36		4	4	4	96		Энергетики
Б1.В.04	Экономика энергетического предприятия		9			3	0	0	3	108			8	0	4	96		ЭиБУ
Б1.В.05	Котельные установки и парогенераторы	6	5	6		8	1	1	6	288	36	36	26	0	20	170		Энергетики
Б1.В.06	Основы физической химии и водоподготовка	7	6			5	1	0	4	180	36		14	6	6	118		Энергетики
Б1.В.07	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях	10	9			5	1	0	4	180	36		14	0	18	112		Энергетики
Б1.В.08	Турбины ТЭС и АЭС	7	6	7		8	1	1	6	288	36	36	26	0	24	166		Энергетики
Б1.В.09	Тепловые и атомные электростанции	9	8	9		7	1	1	5	252	36	36	22	0	20	138		Энергетики
Б1.В.10	Технико-экономические основы проектирования ТЭС	8	7		8	6	1	1	4	216	36	36	18	0	18	108		Энергетики
Б1.В.11	Режимы работы и эксплуатации ТЭС	10	9		10	6	1	1	4	216	36	36	20	0	22	102		Энергетики
Б1.В.12	Ядерные и комбинированные энергетические установки	9	8	9		8	1	1	6	288	36	36	16	0	14	186		Энергетики
Б1.В.13	Электрооборудование электростанций	9				4	1	0	3	144	36		6	8	0	94		Энергетики
Б1.В.ДВ	***Дисциплины по выбору***					**21**	**3**	**1**	**17**	**756**	**108**	**36**	**74**	**6**	**64**	**468**		
Б1.В.ДВ.01.1	Циклы паротурбинных установок		5			2	0	0	2	72			12	0	8	52		Энергетики
Б1.В.ДВ.01.2	Циклы газотурбинных установок																	Энергетики
Б1.В.ДВ.02.1	Насосы, компрессоры, вентиляторы		9			2	0	0	2	72			8	0	6	58		Энергетики
Б1.В.ДВ.02.2	Топливно-транспортное хозяйство пылеугольных ТЭС																	Энергетики
Б1.В.ДВ.03.1	Основы централизованного теплоснабжения	8	7			5	1	0	4	180	36		14	6	12	112		Энергетики
Б1.В.ДВ.03.2	Источники и системы теплоснабжения Забайкальского края																	Энергетики
Б1.В.ДВ.04.1	Природоохранные технологии на ТЭС		10			2	0	0	2	72			10	0	10	52		Энергетики
Б1.В.ДВ.04.2	Экологическая безопасность ТЭС																	Энергетики
Б1.В.ДВ.05.1	Тепломеханическое и вспомогательное оборудование ТЭС	8, 7		7		8	2	1	5	288	72	36	18	0	18	144		Энергетики
Б1.В.ДВ.05.2	Тепломассообменное оборудование электростанций																	Энергетики
Б1.В.ДВ.06.1	Ремонт основного и вспомогательного оборудования		10			2	0	0	2	72			12	0	10	50		Энергетики
Б1.В.ДВ.06.2	Надежность работы теплоэнергетического оборудования																	Энергетики
Блок 2. Практика						**15**				**540**								
Обязательная часть						**12**				**432**								
Б2. О.01.(У)	Учебная практика (ознакомительная)		2*			3				108							108	Энергетики
Б2. О.02.(У)	Учебная практика (профилирующая)		4*			3				108							108	Энергетики
Б2. О.03.(У)	Производственная практика (технологическая)		6*			3				108							108	Энергетики
Б2. О.04.(У)	Производственная практика (эксплуатационная)		8*			3				108							108	Энергетики
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						**3**				108								
Б2.В.01 (П)	Производственная практика (преддипломная)		10*			3				108							108	Энергетики
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						**9**				**324**								
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					3				108								Энергетики
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6				216								Энергетики
Общая трудоемкость основной профессиональной образовательной программы						**240**	**33**	**8**	**175**	**8640**	**1188**	**288**	**432**	**102**	**368**	**5398**	**540**	

Распределение по курсам и семестрам (1–3 курс: 1–5 семестр; недель)

Индекс	1 курс, 1 семестр: лк	лб	пр	ср	ЗЕ	2 семестр: лк	лб	пр	ср	ЗЕ	2 курс, 3 семестр: лк	лб	пр	ср	ЗЕ	4 семестр: лк	лб	пр	ср	ЗЕ	3 курс, 5 семестр: лк	лб	пр	ср	ЗЕ
Б1.О.01	4	0	4	64	**2**																				
Б1.О.02											4	0	4	64	**2**										
Б1.О.03	0	0	8	64	**2**	0	0	8	64	**2**	0	0	8	64	**2**										
Б1.О.04											4	0	4	64	**2**										
Б1.О.05																4	0	4	64	**2**					
Б1.О.06											4	0	4	64	**2**										
Б1.О.07						4	0	4	64	**2**															
Б1.О.08	0	0	8	64	**2**																				
Б1.О.09																					4	0	4	64	**2**
Б1.О.10	8	0	6	130	**4**	8	0	6	130	**4**	8	0	6	130	**4**	8	0	6	130	**4**					
Б1.О.11	4	4	0	100	**3**	4	4	0	64	**2**															
Б1.О.12	4	4	0	100	**3**	0	8	0	64	**2**															
Б1.О.13	6	4	4	94	**3**	6	4	4	94	**3**	6	4	4	94	**3**										
Б1.О.14											4	0	4	100	**3**										
Б1.О.15						4	0	4	100	**3**															
Б1.О.16						6	0	4	62	**2**															
Б1.О.17																					4	4	0	100	**3**
Б1.О.18																6	0	4	134	**4**					
Б1.О.19											4	4	4	132	**4**	8	4	4	56	**2**					
Б1.О.20																8	4	4	164	**5**	8	6	6	88	**3**
Б1.О.21											4	2	4	98	**3**	4	0	4	64	**2**					
Б1.О.23																					6	6	0	60	**2**
Б1.О.24						4	4	0	100	**3**															
Б1.О.25																					4	0	2	66	**2**
Б1.В.01	4	0	4	100	**3**																				
Б1.В.02	4	0	4	64	**2**																				
Б1.В.05																					12	0	8	88	**3**
Б1.В.ДВ.01.1 / 01.2																					12	0	8	52	**2**
Б2. О.01.(У)										**3**															
Б2. О.02.(У)																				**3**					

Распределение по курсам и семестрам (3–5 курс: 6–10 семестр; недель)

Индекс	3 курс, 6 семестр: лк	лб	пр	ср	ЗЕ	4 курс, 7 семестр: лк	лб	пр	ср	ЗЕ	8 семестр: лк	лб	пр	ср	ЗЕ	5 курс, 9 семестр: лк	лб	пр	ср	ЗЕ	10 семестр: лк	лб	пр	ср	ЗЕ
Б1.О.22	8	8	6	122	**4**																				
Б1.О.23	4	4	0	100	**3**																				
Б1.В.03											4	4	4	96	**3**										
Б1.В.04																8	0	4	96	**3**					
Б1.В.05	14	0	12	82	**3**																				
Б1.В.06	8	0	6	58	**2**	6	6	0	60	**2**															
Б1.В.07																6	0	8	58	**2**	8	0	10	54	**2**
Б1.В.08	14	0	12	82	**3**	12	0	12	84	**3**															
Б1.В.09											12	0	12	48	**2**	10	0	8	90	**3**					
Б1.В.10						10	0	8	54	**2**	8	0	10	54	**2**										
Б1.В.11																8	0	8	56	**2**	12	0	14	46	**2**
Б1.В.12											8	0	6	58	**2**	8	0	8	128	**4**					
Б1.В.13																6	8	0	94	**3**					
Б1.В.ДВ.02.1 / 02.2																8	0	6	58	**2**					
Б1.В.ДВ.03.1 / 03.2						8	6	6	52	**2**	6	0	6	60	**2**										
Б1.В.ДВ.04.1 / 04.2																					10	0	10	52	**2**
Б1.В.ДВ.05.1 / 05.2						10	0	10	52	**2**	8	0	8	92	**3**										
Б1.В.ДВ.06.1 / 06.2																					12	0	10	50	**2**
Б2. О.03.(У)					**3**																				
Б2. О.04.(У)															**3**										
Б2.В.01 (П)																									**3**
Б3.01																									**3**
Б3.02																									**6**

	1 семестр	ЗЕ	2 семестр	ЗЕ	3 семестр	ЗЕ	4 семестр	ЗЕ	5 семестр	ЗЕ	6 семестр	ЗЕ	7 семестр	ЗЕ	8 семестр	ЗЕ	9 семестр	ЗЕ	10 семестр	ЗЕ
Число курсовых работ, проектов в семестре	0		1	**1**	0		0	**0**	0	**0**	1	**1**	2	**2**	1	**1**	2	**2**	1	**1**
Число экзаменов в семестре	3	**3**	3	**3**	4	**4**	5	**5**	3	**3**	3	**3**	3	**3**	4	**4**	3	**3**	2	**2**
Число зачетов в семестре	6		6		5		1		4		2		2		2		4		2	
Недельная аудиторная нагрузка (час)	84	**24**	86	**23**	90	**25**	72	**19**	94	**17**	96	**15**	94	**11**	96	**14**	104	**19**	86	**8**
Самостоятельная работа студентов	780		742		810		612		518		444		302		408		580		202	
Практики		**0**		**3**		**0**		**3**		**0**		**3**		**0**		**3**		**0**		**3**
Государственная итоговая аттестация		**0**		**0**		**0**		**0**		**0**		**0**		**0**		**0**		**0**		**9**
Всего	864	**27**	828	**30**	900	**29**	684	**27**	612	**20**	540	**22**	396	**16**	504	**22**	684	**24**	288	**23**

* Зачет с оценкой (дифференцированный зачёт)