

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сыктывкарский лесной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» (СЛИ)

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 29.04.2021

13.03.01

Кафедра: Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика

Факультет: Лесного и сельского хозяйства

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5л

Виды профессиональной деятельности
расчетно-проектная и проектно-конструкторская
научно-исследовательская
организационно-управленческая
производственно-технологическая

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
направленность (профиль) Промышленная теплоэнергетика



УТВЕРЖДАЮ

Директор СЛИ

Гурьева Л. А.

" 29 "

20 21 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)	2017
Учебный год	2021-2022
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 1081 от 01.10.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Боровлева З. А. /

Зам. начальника УМУ _____ / Шугина Т. И. /

Декан _____ / Попова Т. В. /

Зав. кафедрой _____ / Чукреев Ю. Я. /

Представитель основного работодателя _____ / Засеков Н. В. /

Календарный учебный график

К	Каникулы	8	8	9 1/6	8 1/6	9 4/6	43
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 3/6 (15 дн)	11 4/6 (70 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	52	260

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.03	Экономика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Правоведение	
Б1.Б.29	Эксплуатация теплоэнергетических установок и сетей	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.05	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	ОК
Б1.Б.08	Социология	
Б1.Б.17	Управление персоналом	
Б1.Б.22	Культурология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.07	Психология	
Б1.Б.21	Управление проектами	
Б1.Б.28	Производственное обучение	
Б1.Б.33	Психология профессионального становления личности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.30	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.18	Охрана труда	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК
Б1.Б.10	Информационные технологии	
Б1.Б.31	Электронный документооборот	
Б1.Б.32	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.05	Компьютерная графика (AutoCad)	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные технологии в теплоэнергетике	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК
Б1.Б.11	Математика	
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.13	Химия	
Б1.Б.14	Экология	
Б1.Б.15	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.16	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов	
Б1.Б.19	Теоретическая механика	
Б1.Б.20	Интегрированные автоматизированные системы управления (АСУ)	
Б1.Б.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.Б.24	Механика	
Б1.Б.25	Техническая термодинамика	
Б1.Б.26	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы	
Б1.Б.27	Общая электротехника с основами электроники	
Б1.В.01	Гидрогазодинамика	
Б1.В.02	Топливо и теория горения	
Б1.В.04	Защита от коррозии	
Б1.В.08	Тепломассообмен	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.12	Энергосбережение в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии	
Б1.В.13	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.14	Физико-химические основы водоподготовки	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы инженерного проектирования промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.03.02	Дискретная математика	
Б1.В.ДВ.06.01	Влияние характеристик топлива на работу тепловых электростанций и котельных	
Б1.В.ДВ.07.01	Тепловые и атомные электрические станции	
Б1.В.ДВ.07.02	Контроль качества топлива на тепловых электростанциях и котельных	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы трансформации теплоты	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: расчетно-проектная и проектно-конструкторская		
ПК-1	способностью участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования энергообъектов и их элементов в соответствии с нормативной документацией	ПК
Б1.Б.19	Теоретическая механика	
Б1.Б.32	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.09	Технологические энергоносители предприятий:	
Б1.В.09.01	Технологические энергоносители	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы инженерного проектирования промышленных предприятий	
Б2.В.03(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью проводить расчеты по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием	ПК
Б1.Б.20	Интегрированные автоматизированные системы управления (АСУ)	
Б1.В.02	Топливо и теория горения	
Б1.В.03	Организация учета и контроля расходования тепла	
Б1.В.05	Компьютерная графика (AutoCad)	
Б1.В.06	Котельные установки и парогенераторы	
Б1.В.07	Источники и системы теплоснабжения:	
Б1.В.07.01	Источники производства теплоты	
Б1.В.07.02	Потребители теплоты	
Б1.В.10	Надежность систем теплоэнергоснабжения промышленных предприятий	
Б1.В.11	Электроснабжение и электрооборудование промышленных предприятий	
Б1.В.15	Тепломассообменное оборудование предприятий	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы инженерного проектирования промышленных предприятий	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Гидравлические и пневматические системы технологических машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.08.02	Газоочистка и газозолоудаление	
Б1.В.ДВ.10.01	Нагнетатели и тепловые двигатели	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы трансформации теплоты	
Б1.В.ДВ.12.02	Системы удаления и использования золы и шлака	
Б2.В.03(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Процессы и аппараты химической технологии	
ПК-3	способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	ПК
Б1.Б.21	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.01.01	Оценка экономической эффективности инженерных решений	
Б1.В.ДВ.07.01	Тепловые и атомные электрические станции	
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-4	способностью к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата	ПК
Б1.Б.25	Техническая термодинамика	
Б1.Б.26	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы	
Б1.В.01	Гидрогазодинамика	
Б1.В.08	Тепломассообмен	
Б1.В.ДВ.03.02	Дискретная математика	
Б1.В.ДВ.04.02	Прикладная гидравлика	
Б1.В.ДВ.06.02	Диагностика в теплоэнергетике	
Б1.В.ДВ.11.02	Специальные вопросы расчетов элементов и систем производства энергоносителей	
Б2.В.03(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-5	способностью к управлению персоналом	ПК
Б1.Б.17	Управление персоналом	
Б1.Б.33	Психология профессионального становления личности	
Б1.В.ДВ.01.01	Оценка экономической эффективности инженерных решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-планирование на энергопредприятиях	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью участвовать в разработке оперативных планов работы производственных подразделений	ПК
Б1.Б.17	Управление персоналом	
Б1.Б.28	Производственное обучение	
Б1.Б.33	Психология профессионального становления личности	
Б1.В.09	Технологические энергоносители предприятий:	
Б1.В.09.01	Технологические энергоносители	
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-7	способностью обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины	ПК
Б1.Б.18	Охрана труда	
Б1.В.06	Котельные установки и парогенераторы	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	готовностью к участию в организации метрологического обеспечения технологических процессов при использовании типовых методов контроля режимов работы технологического оборудования	ПК
Б1.Б.16	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов	
Б1.В.14	Физико-химические основы водоподготовки	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способностью обеспечивать соблюдение экологической безопасности на производстве и планировать экозащитные мероприятия и мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на производстве	ПК
Б1.Б.18	Охрана труда	
Б1.В.04	Защита от коррозии	
Б1.В.11	Электроснабжение и электрооборудование промышленных предприятий	
Б1.В.12	Энергосбережение в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии	
Б1.В.13	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-планирование на энергопредприятиях	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы энергосбытовой деятельности	
Б1.В.ДВ.05.01	Малоотходные технологии в энергетике	
Б1.В.ДВ.05.02	Состояние и перспективы развития систем теплоснабжения	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.06.01	Влияние характеристик топлива на работу тепловых электростанций и котельных	
Б1.В.ДВ.07.02	Контроль качества топлива на тепловых электростанциях и котельных	
Б1.В.ДВ.09.01	Энергетические системы обеспечения жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.09.02	Организация учета и регулирование энергопотребления	
Б1.В.ДВ.12.01	Установки очистки сточных вод и промышленных газов	
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Очистка и рекуперация промышленных выбросов	
ПК-10	готовностью к участию в работах по освоению и доводке технологических процессов	ПК
Б1.Б.28	Производственное обучение	
Б1.Б.29	Эксплуатация теплоэнергетических установок и сетей	
Б1.В.09	Технологические энергоносители предприятий:	
Б1.В.09.02	Системы газоснабжения	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные технологии в теплоэнергетике	
Б1.В.ДВ.08.01	Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	
Б1.В.ДВ.10.02	Организация и планирование ремонтов систем теплоснабжения	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'з13.03.01-17-5-2445.plx'. код направления 13.03.01. год начала подготовки 2017

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				238	250	244	48	47	51	48	50
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	48	47	49	46	50
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	30.6%	216	219	217	48	47	46	41	35
Б1.Б	Базовая часть				95	120	116	48	39	14	15	
Б1.В	Вариативная часть				99	121	101		8	32	26	35
Б2	Практики	0%	100%	0%	12	18	14			3	5	6
Б2.В	Вариативная часть				12	18	14			3	5	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9					9
ФТД	Факультативы				4	4	4			2	2	
ФТД.В	Вариативная часть				4	4	4			2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43.8	49.4	40.7	44.9	41.1	42.3
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					174	161	176	179.4	196.45	157.3
		необязательная					8.8	6.15		8.15	12.15	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					876.3	167.15	176	179.4	196.45	157.3
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					6.15	6.15				
		Блок Б2					6.45			1.15	1.15	4.15
		Блок Б3					8					8
		Блок ФТД					20.3			8.15	12.15	
		Итого по всем блокам					911.05	167.15	176	188.7	209.75	169.45
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						6	9	6	5	5
		ЗАЧЕТЫ (За)						10	5	5	8	7
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		2	1	1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						15	14	11	12	12
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						40.05%				
		в интерактивной форме						12.1%				