

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)

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 29.09.2022

Директор СЛИ

Гурьева Т.А.
"28" 09 20 22



по программе магистратуры

13.04.02

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Программа магистратуры: Актуальные проблемы электроэнергетических систем

Кафедра: Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика

Факультет: Лесного и сельского хозяйства

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2023-2024

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 147 от 28.02.2018

Срок получения образования: 2 г. 3 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Бор / Боровлева З. А./

Декан

П / Попова Т. В./

Зав. кафедрой

Чукреев / Чукреев Ю. Я./

Представитель основного работодателя

Александр А - начальник
Сыктывкарского РЭС ПО, Южные электрические сети
филиала ПАО «Россети Северо-Запад» в Республике
Коми

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи	-
Б1.О.02	Теория принятия решений в электроэнергетике	
Б1.В.03	Современные проблемы электроэнергетики	
Б1.В.05	Энергосбережение и энергоэффективность	
Б1.В.ДВ.01.02	Интеллектуальные информационные системы	
Б2.О.01(У)	практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности	
Б2.В.01(П)	научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Философия научных исследований	
УК-1.2	Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	-
Б1.О.02	Теория принятия решений в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные и сетевые информационные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование режимов электроэнергетических систем	
Б2.О.01(У)	практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности	
Б2.В.01(П)	научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Философия научных исследований	
УК-1.3	Формирует возможные варианты решения задач	-
Б1.О.02	Теория принятия решений в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные и сетевые информационные технологии	
Б1.В.ДВ.02.01	Установившиеся режимы электроэнергетических систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование режимов электроэнергетических систем	
Б2.В.02(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Философия научных исследований	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Участствует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла	-
Б1.О.03	Проектный менеджмент	
Б2.В.02(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Демонстрирует понимание принципов командной работы	-
Б1.В.01	Организационное поведение	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Руководит членами команды для достижения поставленной задачи	-
Б1.В.01	Организационное поведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке	-
Б1.О.01	Технический иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Иностранный язык	
УК-4.2	Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.)	-
Б1.О.01	Технический иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Иностранный язык	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций	-
Б1.В.01	Организационное поведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий	-
Б1.В.01	Организационное поведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	-
Б1.В.01	Организационное поведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет приоритеты личного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	-
Б1.В.01	Организационное поведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК
ОПК-1.1	Формулирует критерии принятия решения и определяет последовательность решения задач	-
Б1.О.02	Теория принятия решений в электроэнергетике	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Предлагает пути решения комплексной проектной задачи и организует работы по ее выполнению	-
Б1.О.03	Проектный менеджмент	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Разрабатывает проектную, техническую и служебную документацию	-
Б1.О.03	Проектный менеджмент	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК
ОПК-2.1	Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи	-
Б1.О.04	Методы математической оптимизации	
Б1.О.05	Моделирование надежности энергосистем	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Проводит анализ полученных результатов	-
Б1.О.04	Методы математической оптимизации	
Б1.О.05	Моделирование надежности энергосистем	
Б2.О.01(У)	практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Представляет результаты выполненной работы	-
Б1.О.03	Проектный менеджмент	
Б1.О.04	Методы математической оптимизации	
Б1.О.05	Моделирование надежности энергосистем	
Б2.О.01(У)	практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способность планировать и ставить задачи научного исследования объектов профессиональной деятельности	ПК
ПК-1.1	Проводит сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбирает методики и средства решения задачи	-
Б1.В.03	Современные проблемы электроэнергетики	
Б1.В.05	Энергосбережение и энергоэффективность	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование режимов электроэнергетических систем	
Б2.В.01(П)	научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Проводит анализ и синтез объектов профессиональной деятельности	-
Б1.В.03	Современные проблемы электроэнергетики	
Б1.В.05	Энергосбережение и энергоэффективность	
Б2.В.01(П)	научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1.3	Разрабатывает и применяет модели исследуемых процессов и объектов профессиональной деятельности, оптимизирует параметры	-
Б1.О.05	Моделирование надежности энергосистем	
Б1.В.02	Переходные электромеханические процессы электрических систем	
Б1.В.05	Энергосбережение и энергоэффективность	
Б1.В.ДВ.01.02	Интеллектуальные информационные системы	
Б2.В.01(П)	научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-2	Способен проектировать объекты профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и организовать работу по выполнению расчетов и формированию отчетов о выполненной проектной работе	ПК
ПК-2.1	Применяет методы математического моделирования для проектирования и исследования систем профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Методы математической оптимизации	
Б1.В.02	Переходные электромеханические процессы электрических систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные и сетевые информационные технологии	
Б2.В.02(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Применяет методы теории автоматического управления, теоретических основ электротехники, теории моделирования, основ электроснабжения, теории устойчивости в электроэнергетических системах для выбора параметров систем и объектов профессиональной деятельности	-
Б1.В.02	Переходные электромеханические процессы электрических систем	
Б1.В.04	Токи коротких замыканий в электрических сетях	
Б1.В.ДВ.02.01	Установившиеся режимы электроэнергетических систем	
Б2.В.02(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Выполняет типовые и разрабатывает новые проектные решения для объектов профессиональной деятельности с учетом требуемого уровня надежности	-
Б1.В.04	Токи коротких замыканий в электрических сетях	
Б1.В.ДВ.02.01	Установившиеся режимы электроэнергетических систем	
Б2.В.02(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.4	Разрабатывает проектную документацию на различных стадиях проектирования объектов профессиональной деятельности, планирует реализацию проекта	-
Б1.В.04	Токи коротких замыканий в электрических сетях	
Б1.В.05	Энергосбережение и энергоэффективность	
Б2.В.02(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
					Мин.	Макс.	Факт			
	Итого (с факультативами)				100		124	53	56	15
	Итого по ОП (без факультативов)				96		120	49	56	15
Б1	Дисциплины (модули)	35%	65%	24.3%	45		63	37	26	
Б1.О	Обязательная часть						22	12	10	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						41	25	16	
Б2	Практика	24%	76%	0%	45		51	12	30	9
Б2.О	Обязательная часть						12	12		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						39		30	9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6			6
ФТД	Факультативные дисциплины				4		4	4		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.1	43.7	43.2	
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					122.3	128.1	116.55	
		необязательная					14.3	14.3		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					244.65	128.1	116.55	
		Блок Б2					9.6	1.15	2.3	6.15
		Блок Б3					8			8
		Блок ФТД					14.3	14.3		
		Итого по всем блокам					276.55	143.55	118.85	14.15
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						3	5	
		ЗАЧЕТ (За)						7		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	4	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						11	7	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46.56%			
		в интерактивной форме					12.9%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					28.3%				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					10.79%				