

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

Директор СЛИ

_____ Гурьева Л. А.

"__" _____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.04

27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): Управление в технических системах

Кафедра: Физика и автоматизация технологических процессов и производств

Факультет: Транспортно-технологический

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

Виды профессиональной деятельности
научно-исследовательская
проектно-конструкторская

Год начала подготовки (по учебному плану)	<u>2020</u>
Учебный год	<u>2024-2025</u>
Образовательный стандарт (ФГОС)	<u>№ 1171 от 20.10.2015</u>

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Боровлева З. А./

Декан _____ / Самородницкий А. А./

Зав. кафедрой _____ / Асадуллин Ф. Ф./

Представитель основного работодателя _____

План Учебный план бакалавриата 'з27.03.04-20-5-2445.plx', код направления 27.03.04, направленность (профиль) : Управление в технических системах, год начала подготовки 2020

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экз. мес	Формы проэк. акт.				з.в.				Итого академ. часов				Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Курс 5					Закрепленная кафедра										
				Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	Экспертное	Факт	Насос з.в.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.в.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Кркт	СР	Конт роль	з.в.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Кркт	СР	Конт роль	з.в.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Кркт	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции								
Вариантная часть							4	4			144	144	24.3	112	7.7																																				
+	ФТД.В.01	Исследование инженерных изобретательских задач	3			3	2	2	36	72	72	12.15	56	3.85																															27	Физика и автоматизация технологических процессов и	ПК-3				
+	ФТД.В.02	Создание и разработка микропроцессорных систем	4			4	2	2	36	72	72	12.15	56	3.85																																			27	Физика и автоматизация технологических процессов и	ПК-6

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	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.01	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 жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.16	Основы проектной деятельности	
Б1.Б.17	Экономика	
Б1.Б.22	Экономика и управление производством	
Б1.В.03	Организация и планирование производства	
Б1.В.05	Управление проектами	
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 жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.06	Правоведение	
Б1.Б.27	Лесное законодательство	
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.03	Иностранный язык	
Б1.Б.09	Культура речи и деловое общение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.18	Социология	
Б1.Б.20	Культурология	
Б1.Б.26	Управление персоналом	
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.08	Психология управления	
Б1.Б.14	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.Б.26	Управление персоналом	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
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 оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики	ОПК
Б1.Б.10	Химия	
Б1.Б.11	Математика	
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.25	Инженерная экология	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы логического управления	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат	ОПК
Б1.Б.10	Химия	
Б1.Б.11	Математика	
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.21	Моделирование систем управления	
Б1.Б.23	Основы научных исследований	
Б1.В.01	Технические средства автоматизации и управления	
Б1.В.02	Математические основы теории систем	
Б1.В.11	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.14	Теоретическая механика	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория автоматического управления	
Б1.В.ДВ.02.01	Гидро- и пневмоавтоматика	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование систем и процессов	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.19	Общая электротехника с основами электроники	
Б1.В.ДВ.03.01	Электромеханические системы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации	ОПК
Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.05.01	Системы автоматизированного проектирования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных	ОПК
Б1.Б.24	Теория тепловой обработки древесины	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	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.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.Б.15	Информационные технологии	
Б1.В.12	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.В.ДВ.04.02	Базы данных	
Б1.В.ДВ.07.01	Язык SQL и реляционная система управления базами данных (РСУБД)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.Б.15	Информационные технологии	
Б1.Б.28	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.04.01	Интегрированные системы проектирования и управления	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-8	способностью использовать нормативные документы в своей деятельности	ОПК
Б1.Б.06	Правоведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-9	способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.В.13	Программирование и основы алгоритмизации	
Б1.В.ДВ.06.01	Объектно-ориентированное программирование	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.06.02	Методы сбора и обработки геоинформации	
Б1.В.ДВ.07.01	Язык SQL и реляционная система управления базами данных (РСУБД)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств	ПК
Б1.Б.15	Информационные технологии	
Б1.Б.24	Теория тепловой обработки древесины	
Б1.В.08	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория автоматического управления	
Б1.В.ДВ.02.01	Гидро- и пневмоавтоматика	
Б1.В.ДВ.05.01	Системы автоматизированного проектирования	
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	
ФТД.В.01	Теория решения инженерных изобретательских задач	
ПК-2	способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления	ПК
Б1.Б.21	Моделирование систем управления	
Б1.В.02	Математические основы теории систем	
Б1.В.09	Технические измерения и приборы управления	
Б1.В.13	Программирование и основы алгоритмизации	
Б1.В.14	Теоретическая механика	
Б1.В.ДВ.06.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование систем и процессов	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок	ПК
Б1.Б.16	Основы проектной деятельности	
Б1.Б.23	Основы научных исследований	
Б1.В.05	Управление проектами	
Б2.В.02(П)	научно-исследовательская работа. Моделирование технологических процессов с помощью систем искусственного интеллекта	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4	готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления	ПК
Б1.Б.22	Экономика и управление производством	
Б1.В.03	Организация и планирование производства	
Б1.В.06	Технологические процессы и производства	
Б1.В.ДВ.04.01	Интегрированные системы проектирования и управления	
Б2.В.03(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	
ПК-5	способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления	ПК
Б1.Б.23	Основы научных исследований	
Б1.В.10	Автоматизированные системы управления в лесной промышленности	
Б1.В.11	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Средства автоматизации и управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Электромеханические системы	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы логического управления	
Б1.В.ДВ.04.02	Базы данных	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.06.02	Методы сбора и обработки геоинформации	
Б1.В.ДВ.07.01	Язык SQL и реляционная система управления базами данных (РСУБД)	
Б2.В.03(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	
ПК-6	способностью производить расчеты и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления и выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием	ПК
Б1.Б.23	Основы научных исследований	
Б1.В.04	Микропроцессорные системы управления	
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.11	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.12	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.В.ДВ.01.02	Средства автоматизации и управления	
Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Создание и разработка микропроцессорных систем	
ПК-7	способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.21	Моделирование систем управления	
Б1.Б.28	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.01	Технические средства автоматизации и управления	
Б2.В.02(П)	научно-исследовательская работа. Моделирование технологических процессов с помощью систем искусственного интеллекта	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'з27.03.04-20-5-2445.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2020

		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	44	48	48	54	50	
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	44	48	46	52	50	
Б1	Дисциплины (модули)	52%	48%	32%	213	216	213	44	42	43	46	38	
Б1.Б	Базовая часть				99	120	110	44	38	28			
Б1.В	Вариативная часть				96	114	103		4	15	46	38	
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	21	18		6	3	6	3	
Б2.В	Вариативная часть				15	21	18		6	3	6	3	
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					42.7	44.9	39.7	40.4	45.3	43.5	
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					175.5	177.95	163.15	175.3	172.05	188.85	
		необязательная					8.8	2.15		12.15	12.15		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					879.45	180.1	163.15	175.3	172.05	188.85	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					2.15	2.15					
		Блок Б2					5.6		1.15	1.15	1.15	2.15	
		Блок Б3					10					10	
		Блок ФТД					24.3			12.15	12.15		
		Итого по всем блокам					919.35	180.1	164.3	188.6	185.35	201	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						7	5	5	7	5	
		ЗАЧЕТЫ (За)						8	2	7	1	3	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	5	1	2	2	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						14	11	12	8	9	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						37.8%					
		в интерактивной форме						16.6%					