

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" (СПИ)

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 8 от 23.05.2019

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Директор СПИ

Гурьева Л. А.

20/9 г.

20.03.01

20.03.01 Техносферная безопасность  
направленность (профиль) Инженерная защита окружающей среды

Кафедра: Охрана окружающей среды и техносферная безопасность  
Факультет: Лесного и сельского хозяйства

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки: академический бакалавриат	
Форма обучения: Заочная	
Срок получения образования: 5л	
+	Виды профессиональной деятельности
+	экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская
+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019  
Учебный год 2019-2020  
Образовательный стандарт № 246 от 21.03.2016

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Бор / Боровлева З. А./

Зам. начальника УМУ

Шугина / Шугина Т. И./

Декан

Попова / Попова Т. В./

Зав. кафедрой

Коньков / Коньков О. А./

Представитель основного работодателя

Киселева Е. В.  
директор ООО "Экологика"







Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	ОК
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.20	Медико-биологические основы безопасности	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы микробиологии и биотехнологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.24	Культурология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	ОК
Б1.Б.06	Правоведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	ОК
Б1.Б.08	Психология управления	
Б1.Б.14	Введение в профессиональную деятельность	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	ОК
Б1.Б.15	Социология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	ОК
Б1.Б.14	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.Б.23	Методология чистого производства	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	ОК
Б1.Б.17	Ноксология	
Б1.В.17	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью работать самостоятельно	ОК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.08	Психология управления	
Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия	
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.30	Органическая химия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	ОК
Б1.Б.14	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.07	Экологический менеджмент и экологический аудит	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	способностью к познавательной деятельности	ОК
Б1.Б.08	Психология управления	
Б1.Б.18	Общая электротехника с основами электроники	
Б1.Б.25	Прикладная механика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-11	способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.11	Математика	
Б1.Б.22	Физическая химия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-12	способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	ОК
Б1.Б.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-13	владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторiku, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков	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-14	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	ОК
Б1.Б.15	Социология	
Б1.Б.28	Надзор и контроль в сфере безопасности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Экологический менеджмент и экологический аудит	
Б1.В.11	Управление техносферной безопасностью	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.29	Теория горения и взрыва	
Б1.В.05	Анализ безопасности и организация охраны труда на производстве	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.26	Основы научных исследований	
Б1.В.03	Промышленная экология	
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерные методы защиты атмосферы, гидросферы, литосферы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.21	Экономика и организация производства	
Б1.В.ДВ.01.01	Экономика и прогнозирование промышленного природопользования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	ОПК
Б1.Б.16	Экологическое право	
Б1.Б.28	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.08	Экологическое нормирование и техническое регулирование	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	ОПК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.27	Инженерная экология	
Б1.В.12	Защита человека от опасных излучений	
Б1.В.14	Техносферная токсикология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	ОПК
Б1.Б.17	Ноксология	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская		
ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	ПК
Б1.Б.17	Ноксология	
Б1.В.01	Экологический мониторинг	
Б1.В.04	Водопотребление и водоотведение промышленных предприятий	
Б1.В.08	Экологическое нормирование и техническое регулирование	
Б1.В.13	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерные методы защиты атмосферы, гидросферы, литосферы	
Б1.В.ДВ.07.02	Мониторинг окружающей среды Республики Коми	
Б2.В.03(Пд)	производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Разработка проектов нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ	
ПК-15	способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	ПК
Б1.Б.17	Ноксология	
Б1.В.12	Защита человека от опасных излучений	
Б1.В.13	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.ДВ.01.01	Экономика и прогнозирование промышленного природопользования	
Б1.В.ДВ.03.02	Воздействие физических факторов на промышленных предприятиях	
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16	способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	ПК
Б1.Б.20	Медико-биологические основы безопасности	
Б1.Б.28	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.06	Экологическая экспертиза, экологическая сертификация и экологическое страхование промышленных объектов	
Б1.В.14	Техносферная токсикология	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы токсикологии	
Б1.В.ДВ.04.02	Экологический аудит промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы микробиологии и биотехнологии	
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	



Индекс	Содержание	Тип
ПК-17	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	ПК
Б1.Б.17	Ноксология	
Б1.В.17	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.В.ДВ.04.01	Пожарная безопасность	
Б2.В.03(Пд)	производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Оценка риска объектов производственной безопасности	
ПК-18	готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	ПК
Б1.Б.28	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.05	Анализ безопасности и организация охраны труда на производстве	
Б1.В.ДВ.02.02	Промышленная безопасность	
Б2.В.03(Пд)	производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-19	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	ПК
Б1.Б.17	Ноксология	
Б1.В.04	Водопотребление и водоотведение промышленных предприятий	
Б1.В.11	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.16	Экологическая безопасность при обращении с опасными отходами	
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическая безопасность промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.06.01	Утилизация и рекуперация отходов производства и потребления	
Б1.В.ДВ.07.01	Технологические основы переработки природных ресурсов	
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-20	способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	ПК
Б1.Б.26	Основы научных исследований	
Б1.В.13	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.14	Техносферная токсикология	
Б2.В.03(Пд)	производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-21	способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.26	Основы научных исследований	
Б1.В.03	Промышленная экология	
Б1.В.07	Экологический менеджмент и экологический аудит	
Б2.В.03(Пд)	производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-22	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	ПК
Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия	
Б1.Б.11	Математика	
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.18	Общая электротехника с основами электроники	
Б1.Б.21	Экономика и организация производства	
Б1.Б.22	Физическая химия	
Б1.Б.25	Прикладная механика	
Б1.Б.27	Инженерная экология	
Б1.Б.29	Теория горения и взрыва	
Б1.Б.30	Органическая химия	
Б1.В.02	Химия окружающей среды	
Б1.В.09	Гидрогазодинамика	
Б1.В.10	Теплофизика	
Б1.В.15	Контроль качества воды и атмосферного воздуха	
Б1.В.ДВ.03.01	Метеорология и климатология	
Б1.В.ДВ.05.01	Контроль качества грунтов	
Б2.В.03(Пд)	производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-23	способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	ПК
Б1.Б.25	Прикладная механика	
Б1.Б.26	Основы научных исследований	
Б1.В.14	Техносферная токсикология	
Б2.В.03(Пд)	производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

	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	48	48	52	48
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	48	48	48	48	48
Дисциплины (модули)	56%	44%	30.2%	213	216	216	48	48	45	42	33
Базовая часть				96	120	120	48	48	13	5	6
Вариативная часть				96	117	96			32	37	27
Практики	0%	100%	0%	15	21	15			3	6	6
Вариативная часть				15	21	15			3	6	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Базовая часть				6	9	9					9
Факультативы				4	4	4				4	
Вариативная часть				4	4	4				4	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43.1	49.4	41.5	40.9	42.9	39.9
Контактная работа (акад.час/год)	ОП без элект. курсов по физ.к.					193.1	192.1	208.7	201.7	174.15	188.85
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						7	6	9	5	5
	ЗАЧЕТЫ (За)						9	6	3	3	3
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	2	1	4	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1		
КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						15	14	10	10	9	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					42.92%					
	в интерактивной форме					14.5%					