

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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 19.04.2018

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

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: очная

Срок обучения: 4г

+ <input type="checkbox"/>	Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская
<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016

Образовательный стандарт № 246 от 21.03.2016

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

*Боровлева З. А.* / Боровлева З. А./

Зам. начальника УМУ

*Шугина Т. И.* / Шугина Т. И./

Декан

*Попова Т. В.* / Попова Т. В./

Декан

*Попова Т. В.* / Попова Т. В./

Представитель основного работодателя

*Исаева*



УТВЕРЖДАЮ

*Гурьева Л. А.*

Гурьева Л. А. 20.03.2018

## Календарный учебный график

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	19	36	16 5/6	18	34 5/6	15 5/6	18 4/6	34 3/6	16 4/6	9	25 4/6	131
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	2 5/6	3	5 5/6	2 5/6	1 2/6	4 1/6	3	2	5	21
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	1	6	7	1	6	7	1	8	9	33
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)				1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	7 (42 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		Более 39 нед.			Более 39 нед.			Более 39 нед.			Более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	21	31	52	22	30	52	208



Индекс	Содержание	Тип
<b>Вид деятельности:</b>		
OK-1	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	OK
Б1.Б.16	Медико-биологические основы безопасности	
Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	
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	
OK-2	владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	OK
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.23	Культурология	
Б1.Б.24	Этика делового общения	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
OK-3	владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	OK
Б1.Б.04	Правоведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
OK-4	владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	OK
Б1.Б.05	Психология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
OK-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	OK
Б1.Б.06	Социология	
Б1.Б.24	Этика делового общения	
Б1.Б.31	Психология профессионального становления личности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
OK-6	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	OK
Б1.Б.22	Методология чистого производства	
Б1.Б.31	Психология профессионального становления личности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
OK-7	владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	OK
Б1.Б.12	Ноксология	
Б1.В.17	Надежность технических систем и техногенный риск	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'о20.03.01-16-3-2445plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2016

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью работать самостоятельно	ОК
Б1.Б.05	Психология	
Б1.Б.19	Физика	
Б1.Б.21	Химия:	
Б1.Б.21.01	Общая и неорганическая химия	
Б1.Б.21.02	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.31	Психология профессионального становления личности	
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.05	Психология	
Б1.Б.13	Общая электротехника с основами электроники	
Б1.Б.25	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.01	Философия	
Б1.Б.18	Математика	
Б1.Б.20	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.08	Информационные технологии	
Б1.Б.09	Информатика	
Б1.Б.14	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 риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.10	Русский язык и культура речи	

Индекс	Содержание	Тип
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.06	Социология	
Б1.Б.28	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.Б.07	Экологический менеджмент и экологический аудит	
Б1.Б.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.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.30	Теория горения и взрыва	
Б1.Б.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.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.26	Основы научных исследований	
Б1.Б.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.17	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.11	Экологическое право	
Б1.Б.28	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.Б.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.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.27	Экология	
Б1.В.12	Защита человека от опасных излучений	

Индекс	Содержание	Тип
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.12	Ноксология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
<b>Вид деятельности: экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская</b>		
ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	ПК
Б1.Б.12	Ноксология	
Б1.Б.01	Экологический мониторинг	
Б1.Б.04	Водопотребление и водоотведение промышленных предприятий	
Б1.Б.08	Экологическое нормирование и техническое регулирование	
Б1.Б.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.Б.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.Б.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.12	Ноксология	
Б1.Б.12	Защита человека от опасных излучений	
Б1.Б.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.Б.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	
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.16	Медико-биологические основы безопасности	
Б1.Б.28	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.Б.06	Экологическая экспертиза, экологическая сертификация и экологическое страхование промышленных объектов	
Б1.Б.14	Техносферная токсикология	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы токсикологии	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	ПК
Б1.Б.12	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.12	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	

Индекс	Содержание	Тип
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
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.26	Основы научных исследований	
Б1.Б.03	Промышленная экология	
Б1.Б.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.13	Общая электротехника с основами электроники	
Б1.Б.17	Экономика и организация производства	
Б1.Б.18	Математика	
Б1.Б.19	Физика	
Б1.Б.20	Физическая химия	
Б1.Б.21	Химия:	
Б1.Б.21.01	Общая и неорганическая химия	
Б1.Б.21.02	Органическая химия	
Б1.Б.25	Механика	
Б1.Б.27	Экология	
Б1.Б.30	Теория горения и взрыва	
Б1.Б.31	Психология профессионального становления личности	
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	Механика	
Б1.Б.26	Основы научных исследований	

Индекс	Содержание	Тип
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			
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
				Мин.	Макс.	Факт													
Итого (с факультативами)				238	250	244	60	29	31	60	27	33	62	26	36	62	30	32	
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	29	31	60	27	33	60	26	34	60	30	30	
Дисциплины (модули)	56%	44%	30.2%	213	216	216	60	29	31	57	27	30	54	26	28	45	30	15	
Базовая часть				96	120	120	55	24	31	37	19	18	17	12	5	11	5	6	
Вариативная часть				96	117	96	5	5		20	8	12	37	14	23	34	25	9	
Практики	0%	100%	0%	15	21	15				3		3	6		6	6		6	
Вариативная часть				15	21	15				3		3	6		6	6		6	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
Базовая часть				6	9	9									9		9		
Факультативы				4	4	4							2		2	2		2	
Вариативная часть				4	4	4							2		2	2		2	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных						42.93%												
	в интерактивной форме						24.4%												
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)						54.9	-	55.1	53.1	-	52.4	55.9	-	53.8	57.1	-	55.6	56.5
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)						50.9	-	54	54	-	51.8	43.4	-	49.1	52.2	-	51.5	52.2
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)						22.5	-	23.8	26.2	-	25.5	26.2	-	19	19.1	-	20.9	16
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)						2.1	-	3.2	2.9	-	3.3	3.1	-	1.7	1.5	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						9	4	5	9	5	4	6	4	2	9	6	3	
	ЗАЧЕТЫ (За)						12	7	5	7	3	4	9	4	5	3	2	1	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)						1		1	3		3	3		3	1		1	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1	1		1				
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1										
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						17	8	9	14	6	8	14	7	7	12	8	4	