

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 № 5 от 26.03.2026

УТВЕРЖДАЮ

Директор СЛИ

\_\_\_\_\_ Гурьева Л. А.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

20 г.

по программе бакалавриата

18.03.02

18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Направленность Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

(профиль):

Кафедра: Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии

Факультет: Лесного и сельского хозяйства

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Форма обучения: Очная

Учебный год

2026-2027

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 923 от 07.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.008	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ БИОТЕХНОЛОГИЙ

Типы задач профессиональной деятельности

технологический

научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

\_\_\_\_\_ / Боровлева З. А./

Декан

\_\_\_\_\_ / Попова Т. В./

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ / Пахучий В. В./

Представитель основного работодателя

\_\_\_\_\_



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	-
Б1.В.01	Основы научных исследований	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-
Б1.В.01	Основы научных исследований	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
Б1.В.01	Основы научных исследований	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	-
Б1.В.01	Основы научных исследований	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	-
Б1.О.14	Основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.04.01	Методология чистого производства	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.14	Основы проектной деятельности	
Б1.В.10	Экологическая экспертиза промышленных объектов	
Б1.В.ДВ.04.01	Методология чистого производства	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	-
Б1.О.14	Основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
Б1.О.08	Психология управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.38	Обучение служением	
УК-3.2	Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	-
Б1.О.08	Психология управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды	-
Б1.О.08	Психология управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б1.О.38	Обучение служением	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.09	Культура речи и деловое общение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке	-
Б1.О.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики деловых писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.09	Культура речи и деловое общение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Выявляет и анализирует особенности межкультурного взаимодействия, обусловленные различием социально-исторических, этических и ценностных систем	-
Б1.О.01	История России	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.2	Применяет основные категории исторической науки и философского мировоззрения к анализу специфики различных культурных сообществ	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Анализирует историю России в контексте мирового исторического и культурного развития	-
Б1.О.01	История России	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	-
Б1.О.37	Основы российской государственности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.37	Основы российской государственности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б1.О.38	Обучение служением	
УК-5.6	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
Б1.О.37	Основы российской государственности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.7	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
Б1.О.37	Основы российской государственности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б1.О.38	Обучение служением	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	-
Б1.О.08	Психология управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.08	Психология управления	
Б1.О.26	Введение в профессиональную деятельность	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Понимает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, том числе при возникновении и угрозе чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.08	Экологические риски, аварии и чрезвычайные ситуации	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Оценка риска объектов производственной безопасности	
УК-8.2	Обеспечивает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.20	Охрана труда в энерго- и ресурсосберегающих процессах в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Осуществляет действия по предотвращению при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов, в т.ч. с помощью средств защиты	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.08	Экологические риски, аварии и чрезвычайные ситуации	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Знает декларацию независимости инвалида, правила этикета при общении с инвалидами	-
Б1.О.08	Психология управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-9.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты с инвалидами, имеющих разный профиль заболеваний, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли при взаимодействии с инвалидами	-
Б1.О.08	Психология управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы с инвалидами	-
Б1.О.08	Психология управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.О.16	Основы экономики и управления производством	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
Б1.О.36	Основы финансовой грамотности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Формирует знания основных принципов антикоррупционной политики государства, формирование позитивного отношения к антикоррупционным мероприятиям	-
Б1.О.06	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Умеет применять алгоритмы правомерного разрешения конфликтов интересов, возникающих в рамках взаимодействия с представителями органов государственной власти	-
Б1.О.06	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Знает типовые ситуации взаимодействия с органами государственной власти, содержащих в себе предпосылки для коррупционных проявлений	-
Б1.О.06	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	ОПК
ОПК-1.1	Знает структурные формулы, строение различных классов химических соединений, основы теории химической связи в соединениях разных типов, основные закономерности протекания химических процессов	-
Б1.О.10	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.18	Органическая химия	
Б1.О.24	Физическая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Владеет химической терминологией, навыками работы с химическими веществами; навыками анализа связей свойств материалов и химических процессов, протекающих в окружающем мире	-
Б1.О.10	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.18	Органическая химия	
Б1.О.24	Физическая химия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Ориентируется в естественнонаучных закономерностях изучаемых явлений и процессов; использует представление о строении молекул, атомов, элементарных и других частиц для обоснования физико-химических процессов профессиональной деятельности и явлений окружающего мира	-
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.35	Климатология Республики Коми	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Демонстрирует знания основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.11	Математика	
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.18	Органическая химия	
Б1.О.24	Физическая химия	
Б1.О.25	Физико-химические методы анализа	
Б1.О.29	Общая электротехника с основами электроники	
Б1.О.31	Основы биотехнологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2.1	Знает физические основы работы технологического оборудования, включая электротехнические, механические и другие устройства, используемые в профессиональной деятельности	-
Б1.О.29	Общая электротехника с основами электроники	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Знает основные методы и закономерности физико-химических процессов защиты окружающей среды	-
Б1.О.15	Инженерная экология	
Б1.О.19	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	
Б1.О.30	Промышленная экология	
Б2.О.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Знает базовые процессы химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	-
Б1.О.19	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	
Б1.О.30	Промышленная экология	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	Использует знания основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	-
Б1.О.11	Математика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.29	Общая электротехника с основами электроники	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.5	Способен использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации в профессиональной деятельности	-
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.32	Экологическая сертификация лесных ресурсов и объектов лесного комплекса	
Б2.О.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Экологическая сертификация и экологическое страхование промышленных объектов	
ОПК-2.6	Использует знания свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.21	Пожарная безопасность	
Б1.О.31	Основы биотехнологии	
Б1.О.34	Токсикология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.7	Знает методы теоретического и экспериментального исследования в области изучения химических, физико-химических и физических свойств технологических процессов и природных сред с использованием современных средств планирования и проведения эксперимента	-
Б1.О.25	Физико-химические методы анализа	
Б1.О.34	Токсикология	
Б2.О.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.8	Ориентируется в современном лабораторном оборудовании, проводит наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, применяет методы корректной оценки погрешностей при проведении анализа	-
Б1.О.25	Физико-химические методы анализа	
Б2.О.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК
ОПК-3.1	Знает нормативно-правовые акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной и экономической деятельности предприятия	-
Б1.О.16	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.22	Экономика и прогнозирование промышленного природопользования	
Б1.О.27	Экологическое право	
Б1.О.33	Специальная оценка условий труда	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Находит и принимает управленческие решения в области организации и нормировании труда	-
Б1.О.16	Основы экономики и управления производством	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации в профессиональной деятельности	-
Б1.О.15	Инженерная экология	
Б1.О.23	Экологический менеджмент и аудит промышленных предприятий	
Б1.О.27	Экологическое право	
Б2.О.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Способен следить за выполнением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда на предприятиях	-
Б1.О.21	Пожарная безопасность	
Б1.О.28	Воздействие физических факторов на промышленных предприятиях	
Б1.О.33	Специальная оценка условий труда	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4.1	Знает современные информационные технологии, используемые при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Понимает принципы работы современных информационных технологий, используемых при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Имеет навыки применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-1	Способен контролировать технологический процесс в соответствии с регламентом и анализировать состояние объектов окружающей среды на соответствие нормативно-законодательной базы	ПК
ПК-1.1	Знает технологию производства и основные характеристики технологических процессов; характеристику и принцип действия типового оборудования; методы и средства диагностики и контроля основных технологических процессов	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Технологии переработки твердых отходов	
Б1.В.06	Промышленная безопасность	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии очистки сточных вод	
Б2.О.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Знает методы экологического мониторинга, способен выбирать методы проведения мониторинга технологических параметров производственных процессов, интерпретировать полученные результаты мониторинга; определять показатели контрольных параметров; организовывать мониторинг с применением природоохранных биотехнологий	-
Б1.В.03	Экологический мониторинг	
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг почв	
Б1.В.ДВ.02.02	Геоинформационные системы	
Б1.В.ДВ.03.01	Городская экология	
Б1.В.ДВ.03.02	Мониторинг объектов окружающей среды Республики Коми	
Б2.О.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Знает порядок учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды; пользуется технологической и нормативной документацией; формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов	-
Б1.В.03	Экологический мониторинг	
Б1.В.04	Технологии переработки твердых отходов	
Б1.В.ДВ.01.01	Экологическая безопасность промышленных предприятий	
Б2.О.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.4	Проводит анализ результатов мониторинга для выявления причин отклонений	-
Б1.В.03	Экологический мониторинг	
Б1.В.ДВ.02.02	Геоинформационные системы	
Б1.В.ДВ.03.02	Мониторинг объектов окружающей среды Республики Коми	
Б2.О.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.5	Владеет навыками выбора и обоснования наиболее рационального метода защиты окружающей среды	-
Б1.О.30	Промышленная экология	
Б1.В.09	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическое проектирование	
Б1.В.ДВ.04.01	Методология чистого производства	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление проектами	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен участвовать в совершенствовании технологических процессов с позиций энерго- и ресурсосбережения, минимизации воздействия на окружающую среду	ПК
ПК-2.1	Знает нормативно-законодательную базу в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, оценки воздействия на объекты окружающей среды	-
Б1.О.22	Экономика и прогнозирование промышленного природопользования	
Б1.О.23	Экологический менеджмент и аудит промышленных предприятий	
Б1.О.27	Экологическое право	
Б1.В.02	Энергетика: экологические проблемы, альтернативные источники энергии	
Б1.В.04	Технологии переработки твердых отходов	
Б1.В.09	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическое проектирование	
Б1.В.10	Экологическая экспертиза промышленных объектов	
Б1.В.11	Экологическое нормирование	
Б1.В.12	Экологический аудит промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.01.01	Экологическая безопасность промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.03.01	Городская экология	
Б2.О.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Способен использовать элементы эколого-экономического анализа в производственной деятельности	-
Б1.О.22	Экономика и прогнозирование промышленного природопользования	
Б1.В.02	Энергетика: экологические проблемы, альтернативные источники энергии	
Б1.В.ДВ.01.01	Экологическая безопасность промышленных предприятий	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Владеет навыками предупреждения аварийных ситуаций на производстве, выявления новых экологических аспектов и их решения	-
Б1.В.06	Промышленная безопасность	
Б1.В.08	Экологические риски, аварии и чрезвычайные ситуации	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии очистки сточных вод	
Б2.О.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Оценка риска объектов производственной безопасности	

Индекс	Содержание	Тип
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-3	Способен к проведению экспериментальных исследований в соответствующей области знаний	ПК
ПК-3.1	Знает методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации; методы анализа научно-технической информации	-
Б1.В.01	Основы научных исследований	
Б1.В.05	Химия окружающей среды	
Б1.В.07	Контроль качества воды и атмосферного воздуха	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Умеет проводить наблюдения и измерения, составлять их описания и формулировать выводы; оформлять результаты науч-ных исследований	-
Б1.О.35	Климатология Республики Коми	
Б1.В.01	Основы научных исследований	
Б1.В.05	Химия окружающей среды	
Б1.В.07	Контроль качества воды и атмосферного воздуха	
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг почв	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Осуществляет экспериментальные исследования и оформляет результаты исследования и разработок	-
Б1.В.05	Химия окружающей среды	
Б1.В.07	Контроль качества воды и атмосферного воздуха	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	