

**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 27.03.2025

**УТВЕРЖДАЮ**

*Директор СЛИ*

\_\_\_\_\_ Гурьева Л. А.

20 \_\_\_\_ г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**18.03.01**

18.03.01 Химическая технология

Направленность Технология и оборудование химической переработки древесины  
(профиль):

Кафедра: Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии

Факультет: Лесного и сельского хозяйства

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Учебный год 2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
23	ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ И ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
23.041	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИИ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

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 \_\_\_\_\_

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'з18.03.01-25-1-2445.plx', код направления 18.03.01, направленность (профиль) : Технология и оборудование химической переработки древесины, год нач

				Формы пром. акт.										з.е.				Итого академ. часов										Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Курс 5					Защитленная кафедра			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам лен	Зачет	Зачет с оц.	КР	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт	Часы з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт. роль	Интер часы	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Крат	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Крат	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Крат	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Крат	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции							
+	ФТД.01	Химия углеродов		3				3	2	2	36	72	72	10.15	58	3.85										2	4		6	0.15	58	3.85													30	Лесное хозяйство и	ОПК-2.5									
+	ФТД.02	Новые целлюлозные материалы		4				4	2	2	36	72	72	10.15	58	3.85																													30	Лесное хозяйство и	ОПК-2.5; ОПК-3.1									

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.О.24	Основы научных исследований	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.24	Основы научных исследований	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
Б1.О.24	Основы научных исследований	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	-
Б1.О.24	Основы научных исследований	
Б3.01	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.15	Основы проектной деятельности	
Б1.О.29	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.В.04	Технология бумаги и картона	
Б1.В.08	Проектирование технологических процессов и производств	
Б3.01	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.15	Основы проектной деятельности	
Б1.В.08	Проектирование технологических процессов и производств	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	-
Б1.О.15	Основы проектной деятельности	
Б3.01	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	
Б1.О.34	Управление персоналом	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б1.О.39	Обучение служением	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б1.О.34	Управление персоналом	
Б3.01	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	
Б1.О.34	Управление персоналом	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б1.О.39	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	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	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	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	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	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	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	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.38	Основы российской государственности	
Б3.01	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.38	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б1.О.39	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.38	Основы российской государственности	
Б3.01	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.38	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б1.О.39	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	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.14	Введение в профессиональную деятельность	
Б3.01	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	
Б3.01		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	
Б3.01		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	
Б3.01		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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.23		Охрана труда	
Б3.01		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3		Осуществляет действия по предотвращению при угрозе и возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов, в т.ч. с помощью средств защиты	-
Б1.О.04		Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01		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		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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		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		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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.17	Основы экономики и управления производством	
Б3.01	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.37	Основы финансовой грамотности	
Б3.01	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	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	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	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.26	Органическая химия	
Б1.О.27	Физическая химия	
Б1.О.28	Коллоидная химия	
Б1.О.29	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б3.01	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.26	Органическая химия	
Б1.О.27	Физическая химия	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.28	Коллоидная химия	
	Б1.О.29	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
	Б3.01	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.31	Химия древесины и синтетических полимеров	
	Б1.О.33	Химия процессов целлюлозно-бумажного производства	
	Б1.О.36	Физика и химия целлюлозы и лигнина	
	Б3.01	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.11	Математика	
	Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.21	Кинетика процессов делигнификации	
	Б1.О.25	Прикладная механика	
	Б1.О.35	Основы биотехнологии	
	Б2.О.01(У)	ознакомительная практика	
	Б3.01	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.12	Физика	
	Б1.О.18	Общая электротехника с основами электроники	
	Б1.О.25	Прикладная механика	
	Б3.01	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.16	Инженерная экология	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3		Знает базовые процессы химической технологии, имеет общее представление о структуре целлюлозно-бумажных предприятий и их воздействии на окружающую среду	-
	Б1.О.19	Общая химическая технология	
	Б3.01	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.18	Общая электротехника с основами электроники	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.25	Прикладная механика	
	Б1.О.31	Химия древесины и синтетических полимеров	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-2.5	Использует знания свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.30	Химия терпенов	
	Б1.О.35	Основы биотехнологии	
	Б1.О.36	Физика и химия целлюлозы и лигнина	
	Б2.О.01(У)	ознакомительная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Химия углеводов	
	ФТД.02	Новые целлюлозные материалы	
	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.17	Основы экономики и управления производством	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-3.2	Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.16	Инженерная экология	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-3.3	Организовывает работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения в области организации и нормировании труда	-
	Б1.О.17	Основы экономики и управления производством	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-4	Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья	ОПК
	ОПК-4.1	Знает структуру предприятий лесопромышленного комплекса; движение материальных, энергетических потоков производства, основные характеристики технологического процесса; свойства сырья и выпускаемой продукции; основные нормативные документы, регламентирующие производственный процесс на предприятии	-
	Б1.О.20	Комплексная химическая переработка древесины	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-4.2	Знает основные термины в области метрологии, стандартизации выпускаемой продукции; названия и единицы измерения основных физических и химических величин, измеряемых в производстве; контроль качества и сертификации продукции	-
	Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-4.3	Выбирает технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	-

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.19	Общая химическая технология	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	ОПК
ОПК-5.1		Знает методы теоретического и экспериментального исследования в области производства продуктов химической переработки древесины и материалов на их основе с использованием средств планирования и проведения эксперимента	-
	Б1.О.21	Кинетика процессов делигнификации	
	Б1.О.32	Инструментальные методы анализа органических соединений	
	Б1.О.33	Химия процессов целлюлозно-бумажного производства	
	Б2.О.02(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Новые целлюлозные материалы	
ОПК-5.2		Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
	Б1.О.19	Общая химическая технология	
	Б1.О.32	Инструментальные методы анализа органических соединений	
	Б2.О.01(У)	ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3		Осуществляет экспериментальные исследования и испытания по заданной методике с учетом требований техники безопасности; обрабатывает и интерпретирует экспериментальные данные	-
	Б1.О.26	Органическая химия	
	Б1.О.27	Физическая химия	
	Б1.О.28	Коллоидная химия	
	Б1.О.29	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
	Б1.О.31	Химия древесины и синтетических полимеров	
	Б1.О.32	Инструментальные методы анализа органических соединений	
	Б1.О.33	Химия процессов целлюлозно-бумажного производства	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6		Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-6.1		Знает современные информационные технологии, используемые при решении задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2		Понимает принципы работы современных информационных технологий, используемых при решении задач профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Имеет навыки применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-1	Способен обеспечивать сопровождение технологических процессов целлюлозно-бумажного производства (ЦБП)	ПК
ПК-1.1	Знает технологию производства и основные характеристики технологических процессов в соответствии с регламентом; характеристики сырья и выпускаемой продукции; методы и средства диагностики и контроля основных технологических процессов; нормативно-техническую документацию и терминологию; требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии	-
Б1.В.04	Технология бумаги и картона	
Б1.В.08	Проектирование технологических процессов и производств	
Б1.В.09	Сопродукты целлюлозно-бумажного производства	
Б1.В.ДВ.01.01	Технология древесной массы	
Б1.В.ДВ.01.02	Химия и технология сульфатных щелоков	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология целлюлозы	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология экстрактивных веществ дерева	
Б1.В.ДВ.03.01	Технология производства древесноволокнистой плиты (ДВП), древесно-стружечной плиты (ДСП) и фанеры	
Б1.В.ДВ.03.02	Технология переработки целлюлозы, бумаги и картона	
Б1.В.ДВ.04.01	Технология производства санитарно-гигиенических видов бумаг	
Б2.В.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Знает классификацию, назначение, технические характеристики и принцип действия типового оборудования отрасли; способен производить надзор за работой оборудования	-
Б1.О.20	Комплексная химическая переработка древесины	
Б1.В.01	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.05	Химические реакторы	
Б1.В.07	Оборудование целлюлозно-бумажных предприятий	
Б1.В.ДВ.04.02	Оборудование предприятий лесохимических производств	
Б2.В.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Обосновывает принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов; выбирает технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	-
Б1.В.02	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.В.05	Химические реакторы	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.06	Очистка и рекуперация промышленных выбросов	
	Б1.В.08	Проектирование технологических процессов и производств	
	Б2.В.02(П)	преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2		Способен контролировать, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании	ПК
	ПК-2.1	Знает виды брака и способы его устранения	-
	Б1.В.04	Технология бумаги и картона	
	Б1.В.ДВ.01.01	Технология древесной массы	
	Б1.В.ДВ.01.02	Химия и технология сульфатных щелоков	
	Б1.В.ДВ.02.01	Технология целлюлозы	
	Б1.В.ДВ.02.02	Технология экстрактивных веществ дерева	
	Б1.В.ДВ.03.01	Технология производства древесноволокнистой плиты (ДВП), древесно-стружечной плиты (ДСП) и фанеры	
	Б1.В.ДВ.03.02	Технология переработки целлюлозы, бумаги и картона	
	Б1.В.ДВ.04.01	Технология производства санитарно-гигиенических видов бумаг	
	Б2.В.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2		Способен выявлять неисправности оборудования визуально и средствами контроля	-
	Б1.В.01	Процессы и аппараты химической технологии	
	Б1.В.07	Оборудование целлюлозно-бумажных предприятий	
	Б1.В.ДВ.04.02	Оборудование предприятий лесохимических производств	
	Б2.В.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3		Способен определять причины брака в производстве и снижение качества продукции	-
	Б1.В.04	Технология бумаги и картона	
	Б1.В.ДВ.01.01	Технология древесной массы	
	Б1.В.ДВ.01.02	Химия и технология сульфатных щелоков	
	Б1.В.ДВ.02.01	Технология целлюлозы	
	Б1.В.ДВ.02.02	Технология экстрактивных веществ дерева	
	Б1.В.ДВ.03.01	Технология производства древесноволокнистой плиты (ДВП), древесно-стружечной плиты (ДСП) и фанеры	
	Б1.В.ДВ.03.02	Технология переработки целлюлозы, бумаги и картона	
	Б1.В.ДВ.04.01	Технология производства санитарно-гигиенических видов бумаг	
	Б2.В.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3		Способен использовать технические средства и методы для измерения основных параметров технологических процессов, свойств исходных материалов и готовой продукции	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3.1	Знает методы и технологии для измерения основных параметров производственных процессов; свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; показатели качества выпускаемой продукции; показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения	-
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.31	Химия древесины и синтетических полимеров	
Б1.В.04	Технология бумаги и картона	
Б1.В.ДВ.01.01	Технология древесной массы	
Б1.В.ДВ.01.02	Химия и технология сульфатных щелоков	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология целлюлозы	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология экстрактивных веществ дерева	
Б1.В.ДВ.03.01	Технология производства древесноволокнистой плиты (ДВП), древесно-стружечной плиты (ДСП) и фанеры	
Б1.В.ДВ.03.02	Технология переработки целлюлозы, бумаги и картона	
Б2.В.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Умеет использовать стандартные офисные компьютерные программы и специализированные программные продукты для контроля технологических параметров производства продукции целлюлозно-бумажного производства (ЦБП); автоматизированные системы управления технологическим процессом	-
Б1.В.02	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.В.03	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б2.В.02(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	-
Б1.В.04	Технология бумаги и картона	
Б2.В.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-4	Способен к проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в соответствующей области знаний	ПК
ПК-4.1	Знает методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации; методы анализа научно-технической информации	-
Б1.В.04	Технология бумаги и картона	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология целлюлозы	
Б2.В.02(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Умеет проводить наблюдения и измерения, составлять их описания и формулировать выводы; оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	-
Б1.В.04	Технология бумаги и картона	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.ДВ.02.01	Технология целлюлозы	
	Б2.В.02(П)	преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3		Осуществлять экспериментальные исследования и оформляет результаты исследований и разработок	-
	Б1.В.04	Технология бумаги и картона	
	Б1.В.ДВ.02.01	Технология целлюлозы	
	Б2.В.02(П)	преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				205	244	44	51	48	47	54	
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240	44	51	46	45	54	
Б1	Дисциплины (модули)	70%	30%	32.8%	180	216	44	48	43	39	42	
Б1.О	Обязательная часть					152	44	48	30	14	16	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					64			13	25	26	
Б2	Практика	40%	60%	0%	15	15		3	3	6	3	
Б2.О	Обязательная часть					6		3	3			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9				6	3	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9					9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4			2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.3	39	45.1	41.9	40.5	45.2
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					165.3	237	205.9	128.5	132	123.15
		необязательная					10.2			10.15	10.15	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					826.55	237	205.9	128.5	132	123.15
		Блок Б2					5.6		1.15	1.15	1.15	2.15
		Блок Б3					10					10
		Блок ФТД					20.3			10.15	10.15	
		Итого по всем блокам					862.45	237	207.05	139.8	143.3	135.3
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)					6	5	7	5	5	
		ЗАЧЕТЫ (За)					9	9	5	4	3	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	3	1	2	4	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1		
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1			
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					15	16	11	9	11	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.08%						
		в интерактивной форме				25.1%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					65.8%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					10.63%						