

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 № 9 от 25.05.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

18.03.01 Химическая технология

Направленность (профиль): Технология и оборудование химической переработки древесины

Кафедра: Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии

Факультет: Лесного и сельского хозяйства

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Виды профессиональной деятельности
производственно-технологическая
организационно-управленческая
научно-исследовательская
проектная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1005 от 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

Представитель основного работодателя



УТВЕРЖДАЮ

Директор СЛИ

Гурьева Л. А.

2023 г.

Зор / Боровлева З. А./
Т.В. / Попова Т. В./
В.В. / Пахучий В. В./
С.А.И. / Рудцова С.А./
Директор Института химии ФЦЦ Коми НЦ УрО РАН

План Учебный план бакалавриата 'o18.03.01-20-4-2445.rlx', код направления 18.03.01, направленность (профиль) : Технология и оборудование химической переработки древесины, год на

Курс	Семестр	Наименование	Формы прог. атт.										Итого учеб. часы										Выполнение	Код	Компетенции
			Зачет		Курсовый проект		Курсовый проект		Курсовый проект		Курсовый проект		Курсовый проект		Курсовый проект		Курсовый проект		Курсовый проект						
			Зачет	Курсовый проект	Курсовый проект	Курсовый проект	Курсовый проект	Курсовый проект	Курсовый проект	Курсовый проект	Курсовый проект	Курсовый проект	Курсовый проект	Курсовый проект	Курсовый проект	Курсовый проект	Курсовый проект	Курсовый проект	Курсовый проект	Курсовый проект					
1 курс		1.1.01	216										216												
2 курс		2.1.01	216										216												
3 курс		3.1.01	216										216												
4 курс		4.1.01	216										216												
5 курс		5.1.01	216										216												
6 курс		6.1.01	216										216												
7 курс		7.1.01	216										216												
8 курс		8.1.01	216										216												
9 курс		9.1.01	216										216												
10 курс		10.1.01	216										216												
11 курс		11.1.01	216										216												
12 курс		12.1.01	216										216												
13 курс		13.1.01	216										216												
14 курс		14.1.01	216										216												
15 курс		15.1.01	216										216												
16 курс		16.1.01	216										216												
17 курс		17.1.01	216										216												
18 курс		18.1.01	216										216												
19 курс		19.1.01	216										216												
20 курс		20.1.01	216										216												
21 курс		21.1.01	216										216												
22 курс		22.1.01	216										216												
23 курс		23.1.01	216										216												
24 курс		24.1.01	216										216												
25 курс		25.1.01	216										216												
26 курс		26.1.01	216										216												
27 курс		27.1.01	216										216												
28 курс		28.1.01	216										216												
29 курс		29.1.01	216										216												
30 курс		30.1.01	216										216												
31 курс		31.1.01	216										216												
32 курс		32.1.01	216										216												
33 курс		33.1.01	216										216												
34 курс		34.1.01	216										216												
35 курс		35.1.01	216										216												
36 курс		36.1.01	216										216												
37 курс		37.1.01	216										216												
38 курс		38.1.01	216										216												
39 курс		39.1.01	216										216												
40 курс		40.1.01	216										216												
41 курс		41.1.01	216										216												
42 курс		42.1.01	216										216												
43 курс		43.1.01	216										216												
44 курс		44.1.01	216										216												
45 курс		45.1.01	216										216												
46 курс		46.1.01	216										216												
47 курс		47.1.01	216										216												
48 курс		48.1.01	216										216												
49 курс		49.1.01	216										216												
50 курс		50.1.01	216										216												
51 курс		51.1.01	216										216												
52 курс		52.1.01	216										216												
53 курс		53.1.01	216										216												
54 курс		54.1.01	216										216												
55 курс		55.1.01	216										216												
56 курс		56.1.01	216										216												
57 курс		57.1.01	216										216												
58 курс		58.1.01	216										216												
59 курс		59.1.01	216										216												
60 курс		60.1.01	216										216												
61 курс		61.1.01	216										216												
62 курс		62.1.01	216										216												
63 курс		63.1.01	216										216												
64 курс		64.1.01	216										216												
65 курс		65.1.01	216										216												
66 курс		66.1.01	216										216												
67 курс		67.1.01	216										216												
68 курс		68.1.01	216										216												
69 курс		69.1.01	216										216												
70 курс		70.1.01	216										216												
71 курс		71.1.01	216										216												
72 курс		72.1.01	216										216												
73 курс		73.1.01	216										216												
74 курс		74.1.01	216										216												
75 курс		75.1.01	216										216												
76 курс		76.1.01	216										216												
77 курс		77.1.01	216										216												
78 курс		78.1.01	216										216												
79 курс		79.1.01	216										216												
80 курс		80.1.01	216										216												
81 курс		81.1.01	216										216												
82 курс		82.1.01	216										216												
83 курс		83.1.01	216										216												
84 курс		84.1.01	216										216												
85 курс		85.1.01	216										216												
86 курс		86.1.01	216										216												
87 курс		87.1.01	216										216												
88 курс		88.1.01	216										216												
89 курс		89.1.01	216										216												
90 курс		90.1.01	216										216												
91 курс		91.1.01	216										216												
92 курс		92.1.01	216										216												
93 курс		93.1.01	216										216												
94 курс		94.1.01	216										216												
95 курс		95.1.01	216										216												
96 курс		96.1.01	216										216												
97 курс		97.1.01	216										216												
98 курс		98.1.01	216										216												
99 курс		99.1.01	216										216												
100 курс		100.1.01	216										216												

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.18	Основы экономики и управления производством	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.06	Правоведение	
Б1.Б.21	Трудовое право	
Б1.Б.27	Охрана труда	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.09	Культура речи и деловое общение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.08	Психология управления	
Б1.Б.16	Социология	
Б1.Б.20	Культурология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.08	Психология управления	
Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.14	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.Б.15	Основы проектной деятельности	
Б1.Б.16	Социология	
Б1.В.07	Управление персоналом	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.11	Математика	
Б1.Б.17	Инженерная экология	
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.26	Проектирование технологических процессов и производств	
Б1.Б.28	Основы научных исследований	
Б1.Б.29	Прикладная механика	
Б1.Б.31	Физическая химия	
Б1.В.02	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.В.03	Химия древесины и синтетических полимеров	
Б1.В.09	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.В.ДВ.01.01	Физика и химия целлюлозы и лигнина	
Б1.В.ДВ.04.02	Химия и технология сульфатных щелоков	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы	ОПК
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.19	Общая электротехника с основами электроники	
Б1.В.ДВ.01.02	Поверхностные свойства целлюлозы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	готовностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире	ОПК
Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия	
Б1.Б.22	Общая химическая технология	
Б1.Б.24	Комплексная химическая переработка древесины	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.30	Органическая химия	
Б1.Б.31	Физическая химия	
Б1.Б.32	Коллоидная химия	
Б1.В.01	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.03	Химия древесины и синтетических полимеров	
Б1.В.ДВ.02.01	Химия процессов целлюлозно-бумажного производства	
Б1.В.ДВ.02.02	Химия окислительных процессов	
Б1.В.ДВ.03.01	Химия терпенов	
Б1.В.ДВ.03.02	Химия углеводов	
Б1.В.ДВ.05.02	Технология экстрактивных веществ дерева	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы биотехнологии	
Б1.В.ДВ.09.02	Деструкция растительных полимеров	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Новые целлюлозные материалы	
ОПК-4	владением понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ОПК
Б1.Б.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	ОПК
Б1.Б.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.23	Очистка и рекуперация промышленных выбросов	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	ПК
Б1.Б.24	Комплексная химическая переработка древесины	
Б1.В.05	Инструментальные методы анализа органических соединений	
Б1.В.08	Технология бумаги и картона	
Б1.В.ДВ.04.01	Технология древесной массы	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология целлюлозы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.02	Технология экстрактивных веществ дерева	
Б1.В.ДВ.06.01	Технология производства древесноволокнистой плиты (ДВП), древесно-стружечной плиты (ДСП) и фанеры	
Б1.В.ДВ.06.02	Технология переработки целлюлозы, бумаги и картона	
Б1.В.ДВ.08.02	Технология картона	
Б1.В.ДВ.09.01	Сопродукты целлюлозно-бумажного производства	
Б2.В.03(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Технология производства санитарно-гигиенических видов бумаг	
ПК-2	готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования	ПК
Б1.Б.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.В.02	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности	ПК
Б1.Б.18	Основы экономики и управления производством	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология целлюлозы	
Б2.В.03(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	ПК
Б1.Б.26	Проектирование технологических процессов и производств	
Б1.В.10	Химические реакторы	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест	ПК
Б1.Б.27	Охрана труда	
Б1.В.10	Химические реакторы	
Б2.В.03(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.07.01	Оборудование целлюлозно-бумажных предприятий	
Б1.В.ДВ.07.02	Оборудование предприятий лесохимических производств	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	способностью проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта	ПК
Б1.Б.23	Очистка и рекуперация промышленных выбросов	
Б1.В.01	Процессы и аппараты химической технологии	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования	ПК
Б1.Б.24	Комплексная химическая переработка древесины	
Б1.В.01	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.ДВ.07.01	Оборудование целлюлозно-бумажных предприятий	
Б1.В.ДВ.07.02	Оборудование предприятий лесохимических производств	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования	ПК
Б1.Б.29	Прикладная механика	
Б1.В.01	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.ДВ.07.01	Оборудование целлюлозно-бумажных предприятий	
Б1.В.ДВ.07.02	Оборудование предприятий лесохимических производств	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа	ПК
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.08	Технология бумаги и картона	
Б1.В.ДВ.08.02	Технология картона	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Новые целлюлозные материалы	
ПК-11	способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.26	Проектирование технологических процессов и производств	
Б1.В.06	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.В.ДВ.07.01	Оборудование целлюлозно-бумажных предприятий	
Б1.В.ДВ.07.02	Оборудование предприятий лесохимических производств	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-12	способностью анализировать технологический процесс как объект управления	ПК
Б1.Б.15	Основы проектной деятельности	
Б1.В.06	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	готовностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов	ПК
Б1.Б.18	Основы экономики и управления производством	
Б1.В.08	Технология бумаги и картона	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	готовностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда	ПК
Б1.Б.21	Трудовое право	
Б1.В.07	Управление персоналом	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия	ПК
Б1.Б.18	Основы экономики и управления производством	
Б1.В.08	Технология бумаги и картона	
Б2.В.04(П)	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-16	способностью планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ПК
Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия	
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.30	Органическая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.31	Физическая химия	
Б1.Б.32	Коллоидная химия	
Б1.В.04	Кинетика процессов делигнификации	
Б1.В.05	Инструментальные методы анализа органических соединений	
Б1.В.09	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.В.ДВ.01.01	Физика и химия целлюлозы и лигнина	
Б1.В.ДВ.01.02	Поверхностные свойства целлюлозы	
Б2.В.03(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов	ПК
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.03	Химия древесины и синтетических полимеров	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18	готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.22	Общая химическая технология	
Б1.Б.30	Органическая химия	
Б1.В.10	Химические реакторы	
Б1.В.ДВ.02.01	Химия процессов целлюлозно-бумажного производства	
Б1.В.ДВ.02.02	Химия окислительных процессов	
Б1.В.ДВ.03.01	Химия терпенов	
Б1.В.ДВ.03.02	Химия углеводов	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы биотехнологии	
Б1.В.ДВ.09.02	Деструкция растительных полимеров	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-19	готовностью использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления	ПК
Б1.Б.19	Общая электротехника с основами электроники	
Б1.В.04	Кинетика процессов делигнификации	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-20	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.28	Основы научных исследований	
Б1.В.09	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.В.ДВ.04.01	Технология древесной массы	
Б1.В.ДВ.04.02	Химия и технология сульфатных щелоков	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектная		
ПК-21	готовностью разрабатывать проекты в составе авторского коллектива	ПК
Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.26	Проектирование технологических процессов и производств	
Б1.Б.29	Прикладная механика	
Б1.В.ДВ.06.01	Технология производства древесноволокнистой плиты (ДВП), древесно-стружечной плиты (ДСП) и фанеры	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-22	готовностью использовать информационные технологии при разработке проектов	ПК
Б1.Б.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.04.01	Технология древесной массы	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-23	способностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива	ПК
Б1.Б.26	Проектирование технологических процессов и производств	
Б1.В.06	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология целлюлозы	
Б2.В.04(П)	преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

