



18.03.01

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

### Профиль

#### Инженерные технологии защиты окружающей среды

**Цель программы.** Направление 18.03.01 готовит конкурентоспособных специалистов, способных внедрять в производство новые технологические процессы химической переработки биомассы дерева, разрабатывать мероприятия по комплексному использованию растительного сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства. Химическая технология обеспечивают экономику существенным количеством разнообразных продуктов. Без них трудно представить себе полноценную жизнь современного общества.

#### Область профессиональной деятельности

- методы, способы и средства получения веществ и материалов с помощью физических, физико-химических и химических процессов, производство на их основе изделий различного назначения из биомассы дерева;
- создание, технологическое сопровождение и участие в работах по вводу в действие и по эксплуатации промышленных производств химической переработки биомассы дерева и производства продуктов утилизации и переработки промышленных древесных отходов и вторичных сырьевых ресурсов;
- проведение и контроль технологического процесса и технического оснащения с целью соблюдения экологической безопасности и минимизации воздействия на окружающую среду;
- определение качества и количества сточных вод, выбросов в атмосферу, отходов производства и выбор рациональной системы регулирования технологического процесса;
- сертификация продукции;
- разработка плана мероприятий и организация природоохранной работы на предприятиях для соблюдения требований безопасности.

**Материально-техническое обеспечение.** Современные лекционные аудитории с мультимедийным оборудованием; специализированные лаборатории, оснащенные приборами, аппаратами и экспериментальными установками для проведения анализа и испытаний образцов полуфабрикатов и изделий из растительного сырья; научно-исследовательские лаборатории; фундаментальная библиотека с доступом к электронным базам данных и научным поисковым системам. В состав института входит межкафедральная лаборатория хроматографических и спектральных методов анализа, оснащенную хроматомасс-спектрометром, жидкостным хроматографом, УФ- и VIS-спектрометрами и другими современными приборами.

**Академическая мобильность.** Партнерами института ХПБДиТБ являются СПб государственный университет (СПбГУ), СПбГИ (Технологический университет), Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова (МГУ), Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова, Высшая школа

### ИНСТИТУТ ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ БИОМАССЫ ДЕРЕВА И ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (ИХПБДиТБ)



### приемная комиссия

+7 812 217 92 97

e-mail:  
pricom@spbftu.ru

#### Приемная комиссия:

Телфв: +7 (812) 217-92-97  
E-mail: pricomlt@mail.ru

#### Секретарь отборочной комиссии:

Телефон: +7 981 857-94-43  
E: ihpbditb.spbftu@mail.ru

#### Адрес института:

1940021 Санкт-Петербург,  
Институтский пер., д.5,  
учебный корпус 2, каб.406  
Телефон: +7 (812) 670-93-72  
E-mail: i\_himii@spbftu.ru

18.03.01

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

### Профиль

#### Инженерные технологии защиты окружающей среды

технологии и энергетики (СПбГУПТД), Пермский национальный исследовательский политехнический университет, промышленно-производственные компании и предприятия отрасли глубокой переработки древесины.

Институт поддерживает профессиональные контакты с зарубежными университетами: Лапеенрантский технологический и Сайменский университет прикладных наук, Або-Академия-Университет (Финляндия), Софийский (Болгария), Страсбургский, Марсельский и Гренобльский политехнический (Франция), Нанский лесотехнический и Институт лесохимических продуктов АН Китая (КНР). Кроме этого, кафедры ИХПБДиТБ поддерживают международные профессиональные связи с Токийским и Фукуиным университетами (Япония).

**Сотрудничество с работодателями.** К обучению студентов привлекаются высококвалифицированные специалисты – руководители предприятий, научные сотрудники научно-исследовательских институтов, а также специалисты отечественных и зарубежных компаний, которые производят материалы на основе биомассы дерева и оборудование для их производства. Студенты проходят производственную практику на предприятиях отрасли и имеют возможность дальнейшего трудоустройства на действующие и строящиеся предприятия, а также в отечественных и зарубежных компаниях. Институт имеет договоры о сотрудничестве с предприятиями: ОАО «Сегежский ЦБК», ПАО «Бумажная фабрика Коммунар»; ОАО «Череповецкий ФМК», ООО «Фиталон-Мед» и др. Институт осуществляет целевую подготовку специалистов для российскоаустралийского предприятия «Solagran-Sibex».

**Выпускники** занимаются разработкой, проектированием, наладкой, эксплуатацией и совершенствованием процессов химической переработки биомассы дерева; проводят и контролируют технологический процесс и техническое оснащение с целью соблюдения экологической безопасности и минимизации воздействия на окружающую среду; организуют природоохранную работу на предприятиях; осуществляют сертификацию продукции. Они получают возможность карьерного роста на современных высокотехнологичных предприятиях по производству: целлюлозы и других волокнистых полуфабрикатов для получения бумаги и картона; древесных плит, слоистых пластиков, синтетических смол и пластмасс, мебели; лекарственных препаратов, ферментов, витаминов и природных пигментов, используемых в медицине, парфюмерии и косметологии; питьевого, технического и топливного этанола. Кроме того они могут работать в научно-исследовательских и проектных организациях, отечественных и зарубежных компаниях и фирмах, поставляющих оборудование, вспомогательные материалы и химические вещества или продолжить обучение в магистратуре.

**Потенциал преподавательского состава.** В реализации образовательной программы принимают участие заслуженные деятели науки, заслуженные и почетные работники высшей школы. Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень, составляет 88%. В обучении студентов принимают участие специалисты ООО «БИТИ», ОАО «ВТЛ», ООО «Фаэтон», ЗАО «Компания Виннэр» и др.

**Основные дисциплины.** Общая и неорганическая химия; органическая химия; процессы и аппараты химической технологии; общая химическая технология; химия окружающей среды; мониторинг окружающей среды; экологический менеджмент; метрология, стандартизация и сертификация; экологические основы проектирования промышленных предприятий; источники загрязнения среды обитания; методы защиты окружающей среды; информационные технологии в профессиональной деятельности; эколого-правовой инструментариий защиты окружающей среды; иностранный язык.

Руководитель ООП 18.03.01 (бакалавриат)  
к.т.н. Иванов Даниил Валерьевич

### ПРАКТИКА

- Светогорск, ЗАО «Интернейшнл Пейпер»;
- Приозерск, ОАО «ЛесПли-ТИнвест»;
- Сясьстрой, ОАО «Сясьский ЦБК»;
- Питкяранта, ООО «РК-Гранд»;
- Сыктывкар, АО «Монди Сыктывкарский ЛПК»;
- Череповец, ЗАО «Череповецкий фанерно-мебельный комбинат»;
- Республика Карелия, ОАО «Карелия ДСП»;
- Пенза, ОАО «Маяк»;
- Коммунар АО «БФ «Коммунар»;
- Вышний Волочек, ОАО «Вышневолоцкий МДОК»;
- Набережные Челны, ЗАО «НП Набережночелнинский КБК»;
- Невская Дубровка, ООО «Невский ламинат»;
- Санкт-Петербург, ООО «Лаборатория водных технологий»;
- Санкт-Петербург, ООО «Фиталон-Мед»;
- Орехово-Зуево, ООО «Метадинеа». «Невский ламинат»;
- Санкт-Петербург, ООО «Лаборатория водных технологий»;
- Санкт-Петербург, ООО «Фиталон-Мед»;
- Орехово-Зуево, ООО «Метадинеа».

### ВЫПУСКНИКИ

- приобретают навыки использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- способны использовать знания о строении вещества для понимания свойств материалов и механизма химических процессов;
- знакомы с нормативными документами по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий;
- способны выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.

### ТРУДОУСТРОЙСТВО

- Профильные комитеты и организации в подразделениях Министерства природных ресурсов и экологии РФ; в городских и районных природоохранных органах управления; в отделах охраны труда и экологических службах предприятий по производству: целлюлозы, бумаги, картона; древесных плит, слоистых пластиков, синтетических смол, мебели; ферментов, витаминов, БАВ, используемых в медицине, парфюмерии, косметологии; биоэтанола и дрожжей.