



Профиль – Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических полимеров
Направление подготовки – 18.04.01 Химическая технология (магистратура)

Образовательная программа по профилю «Получение и переработка материалов на основе природных и синтетических полимеров», реализуемая в УГЛТУ, является единственной в Урало-Сибирском регионе. Профессиональные компетенции, освоенные в ходе подготовки, дают возможность решать многие задачи *при реализации технологий получения и переработки природных и синтетических полимерных материалов*:

- управление технологическим процессом производства волокнистых материалов, мономеров, полимеров, композиционных материалов;
- руководство производственно-хозяйственной деятельностью подразделений производства от синтеза мономеров и полимеров до процессов получения и дизайна изделий из пластмасс и композитов;
- руководство разработкой технологических инструкций и маршрутных карт производства;
- анализ и составление научной и технической документации, отбор информационных материалов для проведения исследовательских и проектных работ;
- анализ и составление документации по улучшению качества продукции, выбор сырья и вспомогательных материалов для производства природных и синтетических полимеров;
- руководство разработкой совершенствования технологических процессов, сокращение расходов сырья и материалов;
- самостоятельное выполнение научных исследований в области получения и полимерных материалов, в том числе и целлюлозных, и изделий из них.

Профессиональные компетенции, полученные при обучении выпускники реализуют на предприятиях:

- по производству древесных плит, изделий из полимерных композиционных материалов;
- по производству целлюлозы, бумаги и картона различного назначения и изготовление из них изделий;
- занимающихся сбором и переработкой вторсырья (макулатуры и вторичных полимерных материалов);
- по производству упаковочных материалов;
- по производству и переработке пластмасс, в том числе с помощью аддитивных технологий.



Направления научно-исследовательской работы магистров, которые могут быть выполнены в процессе освоения образовательной программы в лабораториях *кафедры технологий целлюлозно-бумажных производств и переработки полимеров* под руководством преподавателей кафедры:

- способы получения полимерных композиционных материалов с лигноцеллюлозными наполнителями, биоразлагаемые полимерные материалы;
- переработка отходов в виде вторичного растительного сырья, получения композиционных материалов на их основе, оценка их биоразлагаемого потенциала;
- получение пластиков без связующих, получение изделий из полимеров и композиционных материалов;
- получение бумагоподобных материалов на основе синтетических и природных волокон;
- получение целлюлозы из недревесного растительного сырья (солма и шелуха крупяных и хлебных злаков, конопля, лен, джут, кенаф, борщевик и т.д.) окислительно-органо-со- левентными способами;
- получение простых и сложных эфиров целлюлозы.



Руководитель магистерской программы – Вураско Алеся Валерьевна, доктор технических наук, профессор. Почетный работник высшего профессионального образования РФ,

Область научных интересов: традиционные и экзотические способы делигнификации растительного сырья. Получение простых и сложных эфиров из целлюлозы и макулатуры. Автор и соавтор трех научных монографий, более 200 печатных трудов, 13 патентов, 25 учебных пособий.

