



Исследователь приемной комиссии,  
д.с.н., проф., ректор ФГБОУ ВО «Ураль-  
ский государственный лесотехни-  
ческий университет»

А.В. Мехренцев

2017 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
НА МАГИСТЕРСКИЕ ПРОГРАММЫ  
ПОДГОТОВКИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ  
18.04.01 «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»  
Профиль «Технология и переработка полимеров»**

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Вступительные испытания для поступающих в магистратуру по направлению 18.04.01 «Химическая технология», профиль «Технология и переработка полимеров» проводятся в письменной форме по программе междисциплинарного экзамена для бакалавров данного направления.
2. Программа составлена на основе программ специальных учебных дисциплин подготовки бакалавров по направлению 18.03.01 «Химическая технология».

**2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Технология и оборудование для переработки полимеров и получения композитов**

*Технология и оборудование для переработки полимеров.* Технология компрессионного прессования изделий из пресс-порошка в полуавтоматическом режиме работы гидравлического пресса. Технология компрессионного прессования изделий из предварительно пластифицированного волокнистого пресс-материала. Технология литьевого прессования изделий из пресс-материала. Технология трансферного прессования изделий из пресс-материала. Конструкции и конструктивная характеристика одночервячной литьевой машины-термопластавтомата. Литье под давлением изделий из термопластов с использованием червячной пластикации. Технология литья под давлением реактопластов. Изменения давления и температуры в литьевой форме в процессе литья. Экструзионная технологическая линия производства пленки и листов из термопластов щелевым методом с охлаждением на вале. Экструзионный агрегат производства рукавной полимерной пленки с отводом рукава вверх. Экструзионная технологическая линия производства труб, шлангов и профильных изделий. Экструзионно-выдувное формование объемных изделий из термопластов.

*Технология и оборудование для производства древесных плит.* Технология производства трехслойных древесностружечных плит при бесподдонном горячем прессовании в многоэтажных прессах периодического действия. Технология производства трехслойных древесностружечных плит при горячем прессовании в прессах непрерывного действия. Технология производства древесностружечных плит OSB. Технология производства твердых древесноволокнистых плит мокрым способом. Технология производства сверхтвердых древесноволокнистых плит мокрым способом. Технология производства полутвердых

весноволокнистых плит мокрым способом. Технология производства древесноволокнистых плит сухим способом с многоярусным прессом периодического действия для горячего прессования. Технология производства древесноволокнистых плит сухим способом с каландровым прессом для горячего прессования. Технология производства древесноволокнистых плит MDF.

### Основная литература

1. Бортников, В.Г. Производство изделий из пластических масс [Текст]: Учебное пособие для вузов в трех томах. Том 2. Технология переработки пластических масс /В.Г.Бортников. – Казань: Изд-во “Дом печати”, 2002.
2. Крыжановский, В.К. Производство изделий из полимерных материалов [Текст]: Учеб. пособие /В.К.Крыжановский, М.Л.Кербер, В.В.Бурлов, А.Д.Паниматченко. - СПб.: Профессия, 2004.
3. Основы технологии переработки пластмасс [Текст]: Учебник для вузов /С.В.Власов, Э.Л.Калинчев, Л.Б.Кандырин [и др.]. – М.: Химия, 2004.
4. Технические свойства полимерных материалов [Текст]: Уч. справ. пос. /В.К.Крыжановский, В.В.Бурлов, А.Д.Паниматченко, Ю.В.Крыжановская. – СПб.: Изд-во Профессия, 2003.
5. Ставров, В.П. Формообразование изделий из композиционных материалов [Текст]: Учеб. пособие для студентов специальностей “Конструирование и производство изделий из композиционных материалов”, “Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов” /В.П.Ставров. - Минск: БГТУ, 2006.
6. Леонович, А.А. Физико-химические основы образования древесных плит [Текст]. /А.А.Леонович. - СПб.:ХИМИЗДАТ, 2003.
7. Волынский, В.Н. Технология стружечных и волокнистых древесных плит: Учеб. пособие для вузов [Текст] /В.Н.Волынский. -Таллин: Дезидерата, 2004.
8. Леонович, А.А. Технология древесных плит: прогрессивные решения [Текст]: Учеб. пособие /А.А.Леонович. - СПб.:ХИМИЗДАТ, 2005.

### Дополнительная литература

1. Шварцман, Г.М. Производство древесностружечных плит [Текст] /Г.М.Шварцман, Д.А.Щедро. - М.:Лесн.пром-сть, 1987.
2. Ребрин, С.П. Технология древесноволокнистых плит [Текст] /С.П.Ребрин, , Е.Д.Мерсов, , В.Г.Евдокимов. - М.: Лесн. пром-сть, 1982.
3. Справочник по производству древесностружечных плит [Текст] /И.А.Отлев, Ц.Б.Штейнберг, Л.С.Отлева [и др.]. - М.: Лесн. пром-сть, 1990.
4. Справочник по древесноволокнистым плитам [Текст] /В.И.Бирюков, М.С.Лашавер, Е.Д.Мерсов и др. [Текст]. - М.: Лесная пром-сть, 1981.
5. Азаров В.И. Химия древесины и синтетических полимеров [Текст]: Учебник для вузов // В.И. Азаров, А.В. Оболенская, А.В. Буров. - СПб. СПбЛТА, 1999, 628 с.