

Код, специальность	6–05–0711–03 «Технология и переработка биополимеров» специализации «Технология целлюлозно-бумажных и лесохимических производств»
Модуль	Технология целлюлозно-бумажных и лесохимических производств
Дисциплина	Учебно-исследовательская работа студентов

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
4 / 7	3	54	48		зачет

Краткое содержание дисциплины (модуля*). Изучение дисциплины направлено на подготовку высокопрофессиональных инженеров химиков-технологов, обладающих глубокими теоретическими знаниями и практическими навыками, способных использовать их в дальнейшей трудовой деятельности для совершенствования основных технологических процессов и организации производства по выпуску конкурентоспособной продукции по ресурсосберегающим, энергосберегающим, импортозамещающим, малоотходным и экологически безопасным технологиям.

Пререквизиты: «Технология бумаги и картона», «Технология переработки и обработки биополимерных продуктов», «Технология лесохимических продуктов»

Компетенции:

– применять современные методы получения композиционных материалов из древесного и другого растительного сырья и определить комплекс их физико-механических свойств»

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

В результате изучения дисциплины студент должен **знать**:

- перспективы технического развития целлюлозно-бумажной промышленности в Республике Беларусь, странах СНГ и за рубежом;
- системы и методы управления технологическими процессами и режимами производства конкретного вида продукции;
- основное технологическое оборудование и принципы его работы в основных цехах предприятий отрасли;
- технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, производственной воде и готовой продукции;
- нормативы расходов сырья, материалов, топлива и энергии;
- основные параметры технологического процесса;
- виды оборотного брака и способы его предупреждения.

В результате изучения дисциплины студент должен **уметь**:

- применять теоретические знания и практические навыки для обеспечения основных технико-экономических требований при производстве конкретного вида продукции;
- реализовывать на производстве существующие научно-технические средства и прогрессивные методы повышения качества и снижения себестоимости готовой продукции;
- оценивать эксплуатационные возможности технологического оборудования и использовать их для решения задач ресурсосбережения, энергосбережения и импортозамещения;

- осуществлять технический контроль и разработку технологической документации;
- применять на производстве новейшие достижения науки и техники и способствовать повышению его эффективности путем внедрения на предприятии ресурсосберегающих, энергосберегающих, импортозамещающих, малоотходных и экологически безопасных технологий.

После изучения дисциплины студент должен **владеть**:

- методами оптимизации расходных и режимных параметров технологического процесса;
- методам расчета компонентного состава рециркулируемых потоков в общей технологической схеме производства с последующим применением результатов расчета для сокращения безвозвратных потерь присутствующих компонентов;
- методами определения основных технологических параметров;
- навыками установления взаимосвязи протекающих процессов и явлений, расходных и режимных параметров технологического процесса на качество готовой продукции и технико-экономические показатели производства;
- методами расчета энергетических и материальных затрат при производстве конкретного вида продукции с заданными показателями качества.