Код, специальность	6–05–0711–03 Технология и переработка биополимеров
Модуль	Проектирование предприятий и технологии производств
Дисциплина	Очистка и рекуперация промышленных выбросов

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
4 / 7	3	36	72		зачет

Краткое содержание дисциплины (модуля*). Глобальное изменение климата, вызванное в первую очередь производственной деятельностью человека, поставило очень остро вопрос о снижении негативного воздействия на окружающую среду. Для ее эффективной защиты от промышленных загрязнений необходимо разрабатывать и внедрять новые технологии очистки и рекуперации промышленных выбросов. Для этого требуются специалисты, сочетающие высокую квалификацию по специальным технологическим и инженерным дисциплинам с надлежащим уровнем экологических знаний и способных решать задачи, связанные с совершенствованием технологических процессов с учетом требований экологической безопасности производства.

Цель учебной дисциплины – обеспечить объем и уровень знаний будущим инженерам-химикам-технологам по химической технологии переработки древесины в области охраны и защиты окружающей среды от негативного воздействия предприятий отрасли и для создания экологически безопасных производств.

Пререквизиты: «Органическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Химия древесины и синтетических полимеров», «Неорганическая химия»

Компетенции: быть способным анализировать производственные выбросы предприятий химической переработки древесины и снижать загрязненность воздуха и сточных вод для улучшения экологической обстановки на предприятиях отрасли.

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

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

***знать*:**

– основные способы организации экологически безопасных производств по химической переработке древесины;

– источники образования и основные характеристики отходов, выбросов и сбросов промышленных предприятий отрасли, их нормирование;

– основные методы обезвреживания и переработки отходов, очистки сточных вод и промышленных выбросов, типовые технологические схемы очистки и применяемое оборудование;

***уметь*:**

– квалифицированно применять теоретические знания при разработке экологически безопасных технологических схем и процессов химической переработки древесины;

– выполнять химико-технологические расчеты;

– оценивать эффективность технологических схем и оборудования для очистки и рекуперации промышленных выбросов;

владеть:

– экспериментальными методами определения степени загрязнения естественных водоемов, оборотных и сточных вод промышленных предприятий.