

Энгельсский технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Энгельсский технологический институт (филиал) кафедра «Технология и  
оборудование химических, нефтегазовых и пищевых производств»

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

по дисциплине

Б. 1.2.16 «Основы технологии органических веществ»

направления подготовки

18.03.01 "Химическая технология" Профиль «Технология и переработка  
полимеров»

форма обучения – очная  
курс – 3 семестр – 5  
зачетных единиц – 3 часов в  
неделю – 4 всего часов –  
108, в том числе: лекции –  
16 коллоквиумы – нет  
практические занятия – 16  
лабораторные занятия – нет  
самостоятельная работа –  
76 экзамен – 5 семестр зачет  
– нет  
курсовая работа – нет

Энгельс 2022

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы технологии органических веществ» являются:

- освоение студентами технологии основных производств тяжелого органического синтеза, направленных на производство мономеров и вспомогательных веществ в производствах полимерных материалов;
- формирование инженерно-технического мировоззрения при решении задач химической технологии и энергетики, экологических проблем.

Основная задача заключается в приобретении студентами знаний и навыков по основам химической технологии основного органического синтеза.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б.1.2.16 «Основы технологии органических веществ» относится к блоку дисциплин по выбору в системе подготовки бакалавра. Изучение данного курса базируется на знаниях химии.

Освоение данной дисциплины необходимо для успешного усвоения дисциплин профессионального цикла «Структура и свойства полимеров», «Экологические проблемы переработки полимеров» и «Химия и технология полимерных композиционных материалов».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ПК-18:

- готовность использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире (ОПК-3);
- готовность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности (ПК-18).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **Знать:**

- базовую терминологию, относящуюся к органической химии и химической технологии;

- основные виды сырья для крупнотоннажного органического синтеза; - основные продукты крупнотоннажного органического синтеза; - основы технологических принципов получения мономеров.

**Уметь:**

- пользоваться справочной литературой и осуществлять инженерные расчеты основных реакций органического синтеза;

- обобщать и систематизировать литературные данные, осуществлять поиск информации по основным научным online базам публикаций. **Владеть** информацией об основах органического синтеза